

DE

# L'AGRICULTURE

## DES ANCIENS.

TOME SECOND.



B. Keyes sc.

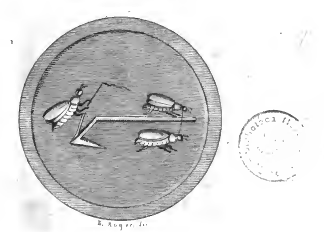
# DE L'AGRICULTURE DES ANCIENS,

PAR

## ADAM DICKSON;

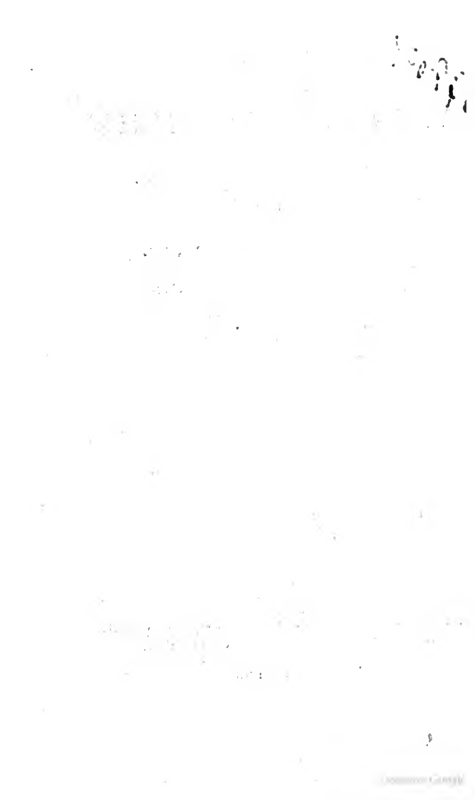
TRADUIT DE L'ANGLOIS.

TOME SECOND.



A PARIS,
CHEZ H.J. JANSEN, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
RUE DES MAÇONS-SORBONNE. N° 406.

AN X (1802).



# TABLE DES CHAPITRES

CONTENUS

DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE.

# TRAITÉ
# SUR L'AGRICULTURE
## ANCIENNE ET MODERNE.

### CHAPITRE XXIV.

*De la méthode de semer et de couvrir la semence.*

Le sarclage ou le houage étoit, comme on l'a observé, une opération par laquelle la surface de la terre étoit remuée, et la terre elle-même relevée autour du jeune bled, en même tems que toutes les plantes sauvages qui croissoient avec lui, étoient extirpées et détruites. Pour que cela pût se faire sans endommager la récolte, il falloit que la semence fut distribuée avec une sorte de régularité. Il ne paroît pas que les anciens eussent aucune machine qui pût servir à cet usage, comme notre semoir. Columelle parle d'un panier

à semer, et dit : « Que quelques personnes le couvrent de la peau d'un hiène, et sèment le grain « qu'ils en tirent, après qu'il y a séjourné quelque « tems(1). » Quoiqu'il en parle comme d'une espèce de charme que quelques personnes employoient, dans l'idée qu'il favorisoit la végétation ; cela nous fait voir que la manière ordinaire étoit de jetter la semence avec la main.

Pline observe : « Qu'il falloit de l'adresse pour « répandre les semences également, et que pour « que cela se fit bien, il étoit nécessaire que la « main agissât d'accord avec le pas, et cela tou- « jours avec le pied droit (2). » On voit par-là que leur manière de semer étoit le même que la nôtre.

Lorsque Columelle donne le détail du travail des hommes et des bœufs nécessaires pour un certain nombre de *jugera*, il observe que la semence semée sur vingt-cinq *jugerà* de terre, après quatre labours, exige cent quinze journées de laboureur; et lorsqu'il détaille le nombre de journées qu'il faut pour chaque labour, il n'en compte que trois avec les semailles; et pour le troisième labour, joint aux semailles, il assigne presque le double de tems que pour le second labour (3). Il semble par-là que les semailles étoient considérées comme un labour, et que souvent elles prenoient plus de la moitié du tems qu'il n'en falloit pour le second ou le troisième labour.

Le même auteur, en parlant de la culture de la *medica*, ou luzerne, conseille de la recouvrir avec des rateaux de bois; ensuite il ajoute: « Mais la *me-*« *dica* est enterrée, *non avec la charrue*, mais, « ainsi que je l'ai déja dit, avec de petits rateaux « de bois (4). »

Lorsqu'il traite de la culture de la vesce, il dit: « On peut les semer sur une terre non-labourée; « mais il vaut mieux qu'elle le soit (5). » Et lorsqu'il parle de la culture du fenu-grec, il ajoute: « Il peut également se semer sur une terre non-la-« bourée; mais il faut l'enterrer avec la charrue « et avec des sillons très-étroits et peu profonds. » Il dit après: « Que quelques personnes labourent « d'abord, sèment ensuite, et couvrent la semence « avec des rateaux (8). »

Il y a encore un passage dans cet auteur qu'il faut que je rapporte: « Il dit, qu'un *jugerum* est « terminé en quatre jours de travail. » Ce qui est d'accord avec ce qu'il dit ailleurs; et il ajoute: « Que le premier labour en prend deux, le second « un, le troisième, trois quarts de jour; et que « pour semer et former les sillons, il ne faut que « le quart restant de la quatrième journée (7). » Il parle de toutes ces opérations comme étant faites avec la charrue. Et en cela, il est d'accord avec Varron, qui dit que le troisième labour est donné quelquefois après que la terre a été ensemencée (8).

Nous pouvons donc conclure de tous ces passages, que la semence étoit communément semée sous le sillon (*under furrow*), ainsi que l'on dit vulgairement, c'est-à-dire, semée d'abord, et ensuite enterrée avec la charrue.

Mais, dans l'agriculture romaine, la semence étoit non-seulement enterrée par un labour; elle étoit aussi recouverte de manière à lever en rangs ou sillons, afin de faciliter l'opération du houage. Supposons que la terre étoit hersée après le second ou le troisième labour, et que la semence étoit répandue sur une surface unie : si, alors, le champ étoit labouré avec une charrue à deux versoirs, ou par un tour de charrue avec un seul versoir, qui jettoit la terre d'un sillon contre celle d'un autre, il se trouvoit formé en côtes ou petites dossières, et toute la semence étoit alors portée à leur sommet; de sorte que la houe pouvoit jouer librement dans le sillon. Cette opération devoit s'exécuter avec plus d'exactitude par des charrues à deux versoirs, telles qu'étoient celles des Romains, que par celles à un seul versoir, telles que le sont les nôtres. Avec ces dernières, il seroit impossible d'empêcher qu'une partie de la terre enlevée, ne passât sur la gauche du côté du champ, entre le coutre et la pièce de bois qui lie le soc avec le timon ou la flèche (*).

(*) Le *buris* des anciens, et la *sheath* des Anglois. Dans le pays de Caux, on nomme cette pièce la *nillière*.

En supposant la terre très-ameublie, comme elle l'étoit toujours au moment des semailles, dans la culture des Romains, le coutre lui-même, ou à son défaut, la pièce montante en question, jettoit toujours une partie de la terre de ce côté-là, et avec elle quelques portions de semence, qui alors se trouvoit lever hors de la ligne et dans le canal du sillon. Au lieu que cela ne peut arriver avec une charrue à deux versoirs qui retourne régulièrement la terre et la semence de chaque côté. Il est d'autant plus vraisemblable que dans la pratique des Romains, la semence étoit recouverte de cette manière, parce que non-seulement il en résultoit qu'elle se levoit en lignes ou sillons; mais encore parce que ce moyen étoit très-expéditif, et explique ce que nous avons vu dans le passage de Columelle, que ce labour ne prenoit que le tiers ou le quart seulement du tems d'un labour ordinaire.

Il paroît par plusieurs passages de ce même auteur, qu'il y avoit deux manières différentes de semer, qu'on nommoit *semailles sur les arêtes*, et *semailles en sillon*. En décrivant ces arêtes, il dit: « Les cultivateurs les appellent arêtes (*por-*
« *cas*), quand la terre qui est entre deux rayons
« est à une plus grande distance que par un labour
« ordinaire, de sorte que le milieu est élevé et for-
« me une couche sèche pour la semence (9). » Et en traitant du labour et des semailles des terres légères

en pente, il dit: « Dans une pareille terre, il ne faut « pas semer sur les arêtes, mais dans les sillons (10). » Il est évident par ces passages, que l'usage commun étoit de semer sur les arêtes dans les terres fraîches, et dans les sillons, lorsqu'elles étoient sèches. Cela est confirmé encore dans ce que dit le même auteur, en traitant de la culture des asperges: « Dans « les terres sèches, la semence doit être répandue au « fond des sillons, pour qu'elle y soit comme dans « des rigoles; mais dans les terrains humides, il « faut la déposer sur l'extrémité des arêtes, de « crainte que trop d'humidité ne lui nuise (11). » Ces arêtes étoient très-étroites pour les asperges; car il dit quelques lignes avant: « Les tranchées ou « sillons, espacés d'environ un pied l'un de l'au- « tre, n'ont pas plus de trois quarts de pied de « profondeur (12). » Mais la largeur des arêtes pour le bled est incertaine. Il est probable qu'elles étoient très-étroites, et de manière que les sillons avoient autant de largeur que les arêtes de base. En parlant de la culture de l'ail, Columelle conseille de le planter sur les arêtes, et ajoute: « Une « arête dans un jardin, est semblable à celui que « le laboureur fait lorsqu'il sème les terres de la « plaine, pour empêcher que le grain ne soit en- « dommagé par l'humidité (13). » Nous avons d'autant moins de raison de supposer que ces arêtes fussent larges, qu'il ajoute: « Mais dans un jar-

« din, elles doivent être moindres; » et qu'il conseille de ne donner qu'un demi-pied de large à celle qui sont destinées à la culture de l'ail (14). Caton veut, il est vrai, qu'elles aient cinq pieds de large, mais celles-là n'étoient pas destinées au bled, mais à des semences de cyprès, et formées comme les jardiniers font les couches de leurs jardins; car après que la graine étoit semée, il exige que la terre soit criblée par dessus d'environ un doigt d'épaisseur (15). Nous ne pouvons donc en tirer aucune lumière sur la largeur de celles qu'on formoit dans les champs après les semailles.

J'ai déja eu occasion d'observer qu'on se servoit d'une charrue particulière pour enterrer la semence. Varron nous apprend en quoi elle différoit de la charrue ordinaire; et il décrit de quelle manière elle recouvroit la graine : « Au dernier la-« bour, qui se donne après les semailles, dit-il, « on forme les arêtes, c'est-à-dire, qu'avec des « planches (versoirs) ajoutées au soc, on recou-« vre, ou l'on sillonne la semaille, en formant « des sillons, pour l'écoulement des eaux de « pluie (16). » Il décrit l'arête en ces termes : « La portion de terre qui s'élève entre deux sillons « se nomme arête (*porca*) (17). » Palladius, parlant de la charrue de cette espèce, dit : « Par « lesquelles la semence qui a été semée peut être « élevée sur un sillon plus haut, pour la mettre

« en sûreté contre les eaux stagnantes qui peuvent « se rassembler sur les champs par les pluies d'hi- « ver (18). » Pline aussi parle de ces charrues, comme destinées à recouvrir la semence : « La se- « mence, dit-il, est recouverte, suivant l'usage du « lieu, soit avec des herses, ou avec une charrue « à laquelle on attache une planche, opération « qui s'appelle sillonner (19). » Il semble que Pline veuille parler ici des deux méthodes citées par Columelle : « Semer sur les arêtes, et semer sous « les sillons. » Lorsqu'on vouloit semer de la première manière, l'on commençoit par répandre la semence, et on labouroit en formant les sillons ou arêtes avec les versoirs; mais pour la seconde, on formoit d'abord les sillons, l'on semoit ensuite, et l'on recouvroit la semence avec des rateaux ou des herses. Quelques passages de Virgile semblent faire allusion à cette manière de semer dans les sillons : « Quels éloges, dit-il, ne doit-on pas à celui « qui, dans la crainte que le bled ne verse par « trop de vigueur, le fait brouter, *lorsqu'il élève* « *sa tige à la hauteur du sillon* (20) ? » Cette dernière phrase semble indiquer que le grain croissoit dans des cavités. Dans un autre passage, il dit encore : « Que dirai-je de ceux qui, aussitôt qu'ils ont « semé le grain, parcourent leurs champs en « brisant le sable stérile amoncelé (21) ? » Il semble que, par sa manière de s'exprimer, Virgile en-

tende les arêtes faites avant les semailles par ce sable amoncelé. Il est bien certain que chez les Romains, ainsi que parmi nous, il y avoit deux manières de semer, l'une dessus, et l'autre dessous le sillon; mais de quelle manière ces opérations s'exécutoient-elles? c'est ce qui est très-incertain. Il paroît cependant évident que leurs procédés étoient différens des nôtres; car, indépendamment qu'il en résultoit que le bled levoit en sillons, dans le premier cas, il étoit à l'abri de l'humidité; et, dans le second, de la sécheresse.

Il est très-probable que lorsqu'on semoit en arête, on s'y prenoit de la manière qui a été décrite; car il résultoit nécessairement que le grain levoit en lignes, de chaque côté desquelles il y avoit un rayon pour recevoir et expulser les eaux superflues, et qu'il y avoit l'intervalle nécessaire pour le houage; circonstance qui distinguoit la méthode romaine de semer en arête. Cela est d'autant plus probable, que la méthode que j'ai décrite, se pratiquoit encore en Italie, il y a peu d'années, et s'y pratique problablement encore aujourd'hui. Vincent Janara en donne une description particulière : « Mais, dit-il, revenons à la charrue avec laquelle « nous arrangeons nos champs de deux manières, « l'une en divisions larges (*vannegie*), composées « de la réunion de plusieurs traits de sillons, que « nous nommons (*laghe*); l'autre, en arêtes

« (*quaderni*), que les Latins nommoient *porche.* » Après avoir décrit les *vannegie* et avoir donné des avis sur la meilleure manière de les former, il ajoute : « L'ordinaire est de labourer en *quaderni,* « lorsque le grain est semé. Après que les champs « larges sont hersés et semés, le laboureur, for« mant un sillon, couvre environ un pied et demi « de la terre semée, avec celle que la charrue en« lève ; ensuite, venant par l'autre côté, il fait un « autre sillon a environ trois pieds de distance du « premier, et il en jette la terre contre celle qu'il « a déja tirée du précédent sillon ; de sorte que tout « le grain se trouve réuni sous les deux portions « de terre sorties des deux sillons ; c'est ainsi qu'est « formée une petite digue (*un arginetto*) que « quelques-uns nomment comme nous *quaderno,* « d'environ trois pieds de large, avec des sillons « sur les côtés pour faire écouler les eaux super« flues, si nuisibles aux grains (22). » Il n'y a aucune différence entre cette méthode et celle des anciens Romains, excepté que ceux-ci se servoient d'une charrue à deux versoirs, qui rendoit cette opération plus prompte et plus sûre.

Il est probable que la terre étoit labourée de la même manière, lorsqu'on vouloit semer dans les sillons, ou même avec la charrue ordinaire en sillons fort larges, qu'on semoit, et qu'on recouvroit à la herse ou au rateau. La semence levoit

également en lignes par ce moyen ; mais c'étoit dans les sillons, au lieu d'être sur les arêtes, comme de l'autre manière. Nous n'en douterons pas, si nous observons que cela est ainsi dans nos champs d'orge semés au printems : toutes les plantes y paroissent en lignes, espacées d'environ un pied, et il s'en lève très-peu dans les intervalles. Cela vient de ce que la terre est labourée en larges sillons doubles, et semée immédiatement après. Lorsque la charrue en marchant forme des sillons fort larges, ils se trouvent parfaitement séparés par des rigoles ; et si l'on sème avant que la terre ne se rabatte, la semence tombe nécessairement au fond de ces rigoles, et par ce moyen lève en lignes ou rangées. Si ces traits de charrue étoient donnés un peu plus larges, les rigoles entr'eux seroient comme les sillons, et si la graine y étoit semée immédiatement, et ratissée dans le sens des sillons à la main, ainsi que cela se faisoit probablement chez les Romains, au lieu de herser en long et en large, comme nous faisons ordinairement, je suis persuadé que le grain leveroit en rangées bien distinctes, et qu'à peine il s'en trouveroit quelqu'un dans les intervalles (23).

Suivant ces manières de semer, il n'y avoit que la moitié de la surface d'ensemencée ; et il paroît que cela devoit être ainsi, vu qu'on n'employoit que la moitié de la semence que nous employons

communément, ainsi qu'on le verra dans la suite de cet ouvrage.

Les semoirs inventés dans ces derniers tems, faciliteroient beaucoup les sémailles en lignes ou rangées, à la distance qu'on jugeroit convenable. Cette pratique a un avantage bien grand, en ce qu'on économise la moitié et peut-être davantage de la semence qu'on sème à la manière ordinaire. Ce qui fait plus que payer la dépense additionnelle du houage. Il n'est cependant pas certain que le semoir moderne vaille mieux que l'ancienne manière de semer. Le semoir répand la semence plus également il est vrai, le grain est plus facile à houer et à nettoyer des mauvaises herbes; mais la méthode des Romains empêchoit mieux qu'il ne versât. Par le semoir, la totalité de la surface du champ est couverte de rangées étroites à quelque distance les unes des autres, et par ce moyen, en houant les intervalles, le champ est nétoyé des herbes sauvages; au lieu que, dans la méthode romaine de semer, il falloit non-seulement houer les intervalles, mais encore sarcler les rangées; mais il y avoit une plus grande quantité de semence réunie, et les intervalles étoient beaucoup plus larges, ce qui rendoit le sommet des plantes moins lourd en proportion de leurs racines, et l'air, qui y étoit admis en plus grande quantité, durcissoit la surface et fortifioit les tiges.

Le nombre de plantes serrées ensemble, suivant le procédé des semailles romaines, est peut-être, sous certain rapport, un avantage pour la récolte. De jeunes plantes placées les unes près des autres, paroissent se fortifier mutuellement, tant qu'elles ont l'air et la nourriture en quantité suffisante. Lorsque, dans quelque partie d'un champ, la semence est tombée par quelque accident plus épaisse qu'ailleurs, les plantes de cette partie croissent avec plus de force que les autres, qui sont plus écartées : elles continuent à prospérer pendant quelque tems, et il est probable qu'elles parviendroient à leur perfection, si elles étoient disposées de manière qu'elles eussent assez d'air et de nourriture. Cela est confirmé par une expérience de M. Lullin de Châteauvieux : après avoir préparé une partie de terre de cent vingt pieds de long, sur un demi-pied de large, il la divisa en carrées de six pouces chacun; il sema de l'orge depuis un grain jusqu'à six dans chacun de ces carrés, et lorsque les plantes furent parvenues à leur perfection, il trouva que les carrés avoient produit approchant en proportion de la quantité de grains qui y avoient été semés : la différence aussi étant ordinairement en faveur du plus grand nombre de grains, suivant la quantité qui en avoit été semée dans les carrés; ensorte que ceux où il y avoit eu six graines de semés, produisirent plus du sextuple de la quan-

tité de tiges des carrés où il n'y avoit eu qu'un grain, plus du triple de ceux où il n'y avoit eu que deux grains, et ainsi des autres. La seule exception étoit dans les carrés où on avoit semé trois grains, qui ne produisirent guère que la moitié de ceux où il y en avoit eu six(24). Il est incertain, si l'on eût pu avec succès augmenter la quantité de grains ; cependant il paroît par cette expérience, que des plantes de bled, placées l'une près de l'autre, jusqu'à une certaine quantité, se fortifient au lieu de s'affoiblir ; et qu'en conséquence, il y auroit de l'avantage à semer le grain en rayons larges, ou à le semer épais où les rangées seroient tenues étroites; pourvu que les intervalles fussent suffisans pour la libre circulation de l'air, et qu'on donnât aux plantes assez d'espace pour étendre leurs racines, ce qui paroît avoir été le principal avantage de la méthode romaine. Cette méthode de semer, en supposant qu'il n'augmentât pas la quantité de la récolte, seroit très-avantageuse pour la société qui l'adopteroit, en fournissant de la nourriture et un travail utile à un plus grand nombre de bras; il mérite donc l'attention de tous ceux qui ont à cœur les intérêts de leur pays. S'il étoit universellement adopté, il auroit un effet bien plus grand, qu'on ne pourroit le croire à la première vue. Considérons un peu l'effet que cela pourroit produire sur une ferme, par exemple, de cent acres

écossois, ou de cent vingt-cinq acres anglois de semailles par année: ces cent acres emploient cent *bolls* de semence, dans la manière ordinaire de semer. Mais si l'on établissoit une méthode au moyen de laquelle la moitié de cette quantité put donner la même récolte que produit le tout dans le système établi, il y auroit sur cette ferme une économie de cinquante *bolls*, qui est presque suffisante pour l'entretien de quatre familles, et qui égale la consommation de tous les ouvriers d'une ferme de cette importance, dans l'ordre actuel des choses. Or, si le nombre de tous les ouvriers du royaume pouvoit être augmenté dans cette proportion, sans nuire à la subsistance des autres membres de la société, l'accroissement des richesses, et par conséquent de pouvoir, qui en seroit le résultat, seroit peut-être incalculable.

# NOTES.

(1) *Nonnulli pelli hyænæ satoriam trimodiam vestiunt, atque ita ex ea, cum paulum immorata sunt semina, jaciunt, non dubitantes proventura, quæ sic sata sunt.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(2) *Artis quoque cujusdam est, æqualiter spargere. Manus utique congruere debet cum gradu, semperque cum dextro pede.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVII, cap.* 24.

(3) *Semina, quæ quarto sulco seruntur in jugeribus viginti quinque, desiderant bubulcorum operas CXV. Nam proscinditur is agri modus, quamvis durissimi, quinquaginta operis, iteratur quinque et viginti, tertiatur et conseritur XL.* Col., *lib. II, cap.* 13.

(4) *At medica obruitur non aratro, sed, ut dixi, ligneis rastellis.* Idem, *ibid.*

(5) *Utraque satio potest cruda terra fieri, sed melius proscissa.* Idem, *cap.* 11.

(6) *Utraque (satio) cruda terra non incommode fit; daturque opera, ut spisse aretur, nec tamen alte; nam si plus quatuor digitis adobrutum est semen ejus, non facile prodit. Propter quod nonnulli priusquam serant, minimis aratris proscindunt,*

*atque ita jaciunt semina, et sarculis adobruunt.* Idem, *ibid.*

(7) *Sed jugerum talis agri quatuor operis expeditur; nam commode proscinditur duabus, una iteratur, tertiatur dodrante, in liram satum redigitur, quadrante opere.* Idem, *cap.* 4.

Peut-être est-il nécessaire d'observer que le passage de Columelle que je viens de citer, ne paroît pas d'accord avec cet autre du même auteur, dans lequel il détaille le travail nécessaire à vingt-cinq *jugera* de terre; car il y dit qu'on laboure vingt-cinq *jugera,* pour la seconde fois, en vingt-cinq jours, et pour la troisième, y compris les semailles, en quarante. Pour être d'accord avec l'autre passage, il auroit dû dire, *et labouré une troisième fois et semé en vingt-cinq jours.* Mais il est probable qu'il y avoit une très-grande différence parmi les cultivateurs romains, dans leur manière de labourer la troisième fois la jachère, et le labour qui recouvroit la semence; différence qui pouvoit naître de celle du tems dans lequel ces opérations étoient faites. Lorsque la saison étoit favorable pour faire la jachère, que les herbes étoient bien détruites, et le sol bien ameublé par le labour précédent, le troisième labour et celui des semailles étoient à très-larges sillons, et par conséquent terminés dans le tems d'un seul labour. Mais, d'un autre côté, lorsque la terre étoit dans une situation différente, le troisième labour et celui des semailles se faisoient à sillons très-étroits, et prenoient par conséquent plus de tems. Je crois qu'on peut tirer cette conclusion d'un passage de Columelle. Il observe, dans son calendrier de juin, que, suivant le climat et la situation du pays, la terre doit être alors labourée pour la première ou la seconde fois, et il ajoute: « Si la « terre est dure et difficile à labourer, pour le pre« mier labour, un *jugerum* prendra trois journées,

« le second en prendra deux, le troisième une, et « un seul jour suffira pour mettre deux *jugera* en « sillons. Mais si la terre est franche et se laboure avec « facilité, un *jugerum* est labouré, pour la première « fois, en deux jours, la seconde fois en un jour, et « un seul jour suffit pour sillonner quatre *jugera* ; « lorsque dans une terre bien ameublée, on fait les « sillons plus larges. » *Quinetiam pro conditione regionis, et cœli terra vel proscinditur, vel iteratur: eaque, si est difficilis, proscinditur operis tribus, iteratur duabus, tertiatur una; lirantur autem jugera duo opera una. At si facilis est terra, proscinditur jugerum duabus operis, iteratur una, lirantur una jugera quatuor; cum in subacta jam terra latiores porcæ sulcantur.* Col., *lib.* XI, *cap.* 2. La dernière partie de ce passage, *cum in subacta jam terra*, etc., au lieu d'être déplacée, ou d'être une explication du mot *lirantur*, ainsi que quelques commentateurs le pensent, doit être regardée comme la raison pour laquelle tant de *jugera* sont sillonnés en un seul jour, tandis qu'il faut tant de journées pour donner le premier labour à un seul. Cette raison est très-claire : la terre dont il est question étant par sa nature franche et bien ameublée par le labourage, permet des sillons plus larges qu'on ne les feroit sans cela; en sorte que, suivant que la terre étoit réfractaire et mal-ameublée, ou franche et bien meuble, le labour par lequel on recouvroit la semence, prenoit plus ou moins de tems. Et quoiqu'un sol facile et franc pût être cultivé en moins de jours que Columelle n'en exige ici, cependant lorsqu'il donne le détail de la quantité de *jugera* qui peut être aisément cultivée par une paire de bœufs, il étoit naturel qu'il prît le plus grand nombre de journées de travail qu'un sol ordinaire pouvoit exiger.

(8) *Tertio cum arant jacto semine, boves lirare dicuntur.* Varr., *lib. I*, *cap.* 29.

(9) *Liras autem rustici vocant easdem porcas, cum sic aratum est, ut inter duos latius distantes sulcos medius cumulus siccam sedem frumentis præbeat.* Col., *lib. II, cap.* 4.

(10) *Neque in lira, sed sub sulco talis ager seminandus est.* Idem, *ibid.*

(11) *Sed in locis, siccis partibus sulcorum imis disponenda sunt semina, ut tanquam in alveolis maneant. At uliginosis e contrario in summo porcæ dorso collocanda, ne humore nimio lædantur.* Col., *lib. XI, cap.* 3.

(12) *Sulci autem inter se pedali mensura distantes fiunt non amplius dodrantis altitudinis.* Idem, *ibid.*

(13) *Ex autem lira simili si porcæ, quam in sationibus campestribus rustici faciunt, ut uliginem vitent.* Idem, *ibid.*

(14) *Sulci lirarum inter se distent semipedali spatio.* Idem, *ibid.*

(15) *Semen cupressi ubi seres, bipalio vortito. Vere primo serito. Porcas pedes quinos latas facito; eo stercus minutum addito, consarito, glebasque comminuito. Porcam planam facito, paululum concavam. Tum semen serito crebrum tanquam linum, eo terram cribro incernito, altam digitum transversum.* Cat., *cap.* 48.

(16) *Tertio cum arant jacto semine, boves lirare dicuntur; id est, cum tabellis additis ad vomerem simul, et satum frumentum operiunt in porcis, et sulcant fossas, quo pluvialis aqua delabatur.* Varr., *lib. I, cap.* 29.

(17) *Quod est inter duos sulcos, elata terra, dicitur porca.* Varr., *lib. I, cap.* 29.

(18) *Aratra simplicia, vel si plana regio permittit, aurita, quibus possint contra stationes humoris hyberni, sata celsiore sulco attolli.* Pall., *lib. I, tit.* 43.

(19) *Aratione per transversum iterata, occatio sequitur ubi res poscit, crate vel rastro; et sato semine iteratio. Hæc quoque ubi consuetudo patitur, crate dentata, vel tabula aratro annexa, quod vocant lirare, operiente semina.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 20.

(20) *Quid, qui, ne gravidis procumbat culmus aristis,*
*Luxuriam segetum tenera depascit in herba,*
*Cum primum sulcos aequant sata?*
Virg., *Georg. I, v.* 111.

Lorsque le grain est semé sur le sommet des sillons ou plutôt de leurs arêtes, on peut dire qu'il les égale aussitôt qu'il paroît; ce qui n'est pas la situation de la récolte qui est décrite ici par Virgile; et *égaler les sillons* ne pourroit être dans ce cas une marque que l'herbe du grain est à un point de croissance tel qu'il peut être brouté. Mais lorsqu'il est semé dans les creux des sillons, qui, quoiqu'un peu comblés par la terre, conservent toujours une cavité, il se passe alors quelque tems avant que les tiges et les feuilles égalent le haut des arrêtes. Lorsqu'elles sont parvenues à cette hauteur, elles peuvent être broutées. Dans ce passage, Virgile nomme les arêtes *sulci*; cela est conforme à ce que nous avons déja observé, que ce mot ne signifioit pas seulement la tranchée faite par le soc, mais aussi, en beaucoup d'occasions, la terre qui en étoit retirée.

(21) *Quid dicam, jacto qui semine cominus arva*
*Insequitur, cumulosque ruit male pinguis arenae?*
Virg., *Georg. I*, v. 104.

On ne peut pas supposer que par *cumulos male pinguis arenæ*, Virgile entende les mottes dures de la terre. L'espèce de terre dont il parle, et qu'il nomme *arena*, rend ce sens invraisemblable : d'ailleurs, lorsqu'une terre est bien labourée, il ne reste aucune motte dure à sa surface après qu'elle est ensemencée. C'étoit, ainsi que nous l'avons vu, le sentiment des cultivateurs romains; et quoique, lorsque cela arrivoit, il fut nécessaire de les briser, Virgile n'auroit jamais loué comme il le fait ici le fermier qui se seroit mis dans ce cas. Il est donc probable que par ces mots, nous devons entendre les arêtes formées par le labour des semailles, qu'il étoit nécessaire de rabattre avec la herse, aussitôt qu'on avoit semé, afin que le suc de cette terre sèche pût se conserver le mieux possible. Cela est d'autant plus probable que Columelle nomme le sommet des arêtes *cumulus* : *Liras autem rustici vocant easdem porcas cum sic aratum est, ut inter duos latius distantes sulcos, medius cumulus siccam sedem frumentis præbeat.* Col., *lib. II*, *cap.* 4.

(22) *Ma ritorneamo all' aratro, col quale disponeamo la terra in due modi, l'una in vanneggie, quale è un' uncone di molle glebe insieme, da noi chiamate laghe; l'altro in quaderni, quali da Latini sono chiamate porche. — Arasi a quaderni per lo più quando si semina, però che appianate con l'erpico la vanneggie, e seminate, il befolco facendo un solco con quella terra, qual con l'aratro alza copre circa un piede e mezo del terreno seminato, dapoi voltando dall' altra parte col fare un altro solco distante dall' primo circa tre piedi, con quest' altra gleba, che rivolge contro l'altra, che poco dianzi hà levata*

*dall' opposto solco, accio che tutto il grano resti coperto da queste due glebe urite, e cosi formi quasi un' arginetto in tal guisa di alcuni chiamato, come da noi quaderno largo tre piedi con li latterali solchi per deviar e scholar l'humidita superflua tanto nociva a seminati.* Vincenzo Janara, *lib. VI, p.* 428 *et* 430.

(23) Depuis que ceci a été écrit, cette méthode de semer a été tentée. Un champ qui avoit été préparé pour le labour de semailles, a été sillonné en travers, chaque arête étant formée d'un trait de charrue en sautant un sillon et retournant la terre de deux sillons l'une contre l'autre. Dans cet état, le champ fut semé, et le bled leva en lignes ou rangées distinctes à quatorze pouces de distance environ l'une de l'autre. Le champ fut sarclé deux fois, et produisit une très-bonne récolte.

(24) Du Hamel, tome IV, page 432.

# CHAPITRE XXV.

*Du tems de semer, et de la manière de proportionner la semence à l'état de la terre.*

Nous avons en Angleterre trois saisons de semailles, l'automne, le printems et l'été. Nous semons le froment et le seigle en automne; l'avoine, les poids et les fèves, de bonne heure au printems; et l'orge dans les premiers jours de l'été. Chez les Romains on ne semoit que dans deux saisons, l'automne et le printems. Les semailles d'automne duroient depuis l'équinoxe de printems jusqu'au solstice d'hiver. Quoique rarement elles commençassent aussi tôt, et finissassent aussi tard; Palladius dit qu'elles ne continuoient que du 19 février au 8 décembre. Les semailles de trimestre ou de printems, commençoient aussitôt que les terres étoient en état d'être ensemencées, et finissoient au mois de mars. On a déja observé, d'après Caton et Columelle, qu'on n'avoit recours à ces semailles que dans les cas de nécessité seulement. J'aurois pu citer également l'autorité de

Pline, qui s'exprime à cet égard presque dans les mêmes mots que Caton : « On peut, dit-il, avoir re- « cours aux semailles trimestriales, lorsqu'il est très- « incommode de semer dans le tems des premières, « et lorsqu'on a une terre assez riche pour porter « une récolte chaque année (1). » Columelle et Palladius indiquent l'un et l'autre, les sols et les climats, dans lesquels il est convenable de semer dans cette saison. « Il y a des lieux froids et sujets aux « neiges, dit Columelle, où l'été est humide et sans « chaleur, et où l'on fait très-bien de semer dans « cette saison (2). » « Les semailles trimestriales, « dit Palladius, conviennent très-bien aux lieux « froids et sujets aux neiges où l'été est humide (3). » Il est probable que ce n'étoit pas la sévérité de l'hiver qui rendoit ces semailles plus convenables dans ces endroits, mais plutôt la secheresse et la chaleur de l'été qui les proscrivoient dans les climats plus chauds. Lorsque la graine est semée en automne, avant que la secheresse et la chaleur du printems se fassent sentir le bled est avancé, la terre est couverte, et défendue de la secheresse ; mais lorsque, dans un pareil climat, les semailles sont retardées jusqu'après l'hiver, la secheresse peut pénétrer la terre, et nuire beaucoup à la récolte.

Il a déja été observé que la saison des semailles d'automne duroit depuis l'équinoxe jusqu'au solstice. Varron remarque que la graine ne doit pas être

semée avant l'équinoxe; « car, dit-il, si la saison est « défavorable, la semence pourrit (4). » Il y a dans Esdras ( VIII, v. 43 ) un passage qui fait allusion à cela, et où il suppose que la semence peut être corrompue par la pluie ou faute de pluie. Il paroît par un expérience que M. Lullin de Châteauvieux a fait aux environs de Genève, dans le mois de juillet 1754, que la terre est quelquefois si chaude, qu'elle détruit la puissance végétative de la semence qu'on lui confie, si le tems continue à être sec et chaud. Cela pouvoit arriver en Italie aux grains semés avant l'équinoxe, lorsque la secheresse continuoit. Que le tems défavorable dont parle Varron, étoit le tems sec; c'est ce qui est certain par un passage de Pline, où il observe: « Que la semence « qui reste long-tems dans la terre sans végéter, se « consume (5). » Palladius parle de semer quelques terres autour de l'équinoxe, mais il semble qu'elles étoient en danger d'être endommagées par les eaux, comme l'indique ce qui suit: « Pendant que « le ciel est encore clair et serein (6). » Il est vrai que Columelle s'exprime comme si son opinion eut été qu'il n'y a aucun inconvénient à semer de bonne heure : « Je n'ignore pas, dit-il, que quel« ques auteurs anciens défendent de semer les ter« res avant qu'elles aient été suffisamment humec« tées par la pluie, qui est très-utile aux cultiva« teurs lorsqu'elle tombe de bonne heure; mais si,

« comme cela arrive quelquefois, elle est tardive,
« les semences n'en doivent pas moins être semées
« quoique la terre soit sèche, et cela se pratique
« souvent ainsi dans plusieurs provinces où le cli-
« mat est de cette nature; car le grain semé et
« hersé dans un sol sec ne s'y corrompt pas plus
« que dans un grenier; et lorsqu'il vient une on-
« dée de pluie, les semailles de plusieurs journées
« lèvent en une seule (7). » Pline nous donne aussi
comme une opinion de plusieurs personnes, que
l'on devoit semer avant le coucher des Pléïades,
qu'on supposoit avoir lieu trente-deux jours après
l'équinoxe: «Il y en a, dit-il, qui font semer leurs
« champs avant le coucher des Pléïades, dans les
« terres sèches et les climats chauds. » Et, d'accord
avec Columelle, il en donne pour raison: « Par-là,
« dit-il, la semence est préservée de l'humidité
« qui pourroit la corrompre, et la première pluie la
« fait lever en un jour (8). » Mais cela ne doit pas
être considéré comme incompatible avec l'assertion
de Varron; car le grain semé en Italie dans une
terre sèche avant l'équinoxe, peut être en danger
de perdre sa vertu végétative, si la secheresse et la
chaleur continuent; tandis que celle qui n'est semée
que trente jours après n'a plus rien à craindre, vu
qu'alors la chaleur n'est plus aussi grande, et que
la saison des pluies est plus voisine. Il y a dans Palla-
dius une maxime qui rend cela: « Quoique, dit-il,

« la terre, qu'on seme doive être dans une tempé-« rature moyenne, *ni trop sèche ni trop humide ;* « cependant si la secheresse continuoit long-tems, « la semence hersée seroit mieux en terre que dans le « grenier (9). » Il semble, d'après la comparaison de ces passages, que l'usage étoit de différer un peu les semailles dans les terres sèches, pour attendre la pluie, mais cependant de les ensemencer quoique sèches, si la pluie tardoit trop, dans l'espoir que la secheresse ne dureroit pas assez pour endommager les semences. Virgile nous donne une autre raison pour ne pas semer avant le coucher des Pléïades : « On sème beaucoup avant ce tems, dit-il, mais « la récolte quoique fort abondante, trompe tou-« jours (10). » Beaucoup de cultivateurs ont observé que c'est ce qui arrive en Ecosse aux semailles hâtives. Il paroît donc très-nécessaire de veiller à cela, vu qu'il peut être de la plus grande importance de déterminer la saison ou le tems le plus favorable pour semer.

Comme on pensoit ne pas devoir semer avant l'équinoxe, on désapprouvoit aussi les semailles faites après le solstice: Varron dit que cela ne doit se faire que dans un cas de nécessité; et voici la raison qu'il en donne : « Le grain semé avant le solstice, lève, « dit-il, en sept jours, et celle qu'on sème après, « se montre rarement avant quarante (11). » Pline parle des semailles faites aux environs du solstice

d'hiver comme désapprouvée par tous les cultivateurs : « Il est reconnu, dit-il, par tous les cultiva-« teurs, qu'on ne doit jamais semer aux environs du « solstice d'hiver. » Il en donne la même raison que Varron, et il paroît n'en pas douter (12). Quoiqu'on compte le tems des semailles jusqu'au solstice d'hiver, Columelle, n'en est pas moins d'opinion d'après les cultivateurs les plus expérimentés, qu'on doit cesser les semailles quinze jours avant cette époque. Comme ce passage contient plusieurs choses relatives au tems des semailles, je vais le traduire en entier : « Notre poëte a cru devoir, dit-il, nous con-« seiller de ne semer ni *far* ni *triticum* avant le « coucher des Pléïades, ce qu'il exprime ainsi: *Mais « si vous cultivez votre terre pour une récolte de* « triticum *ou de* far, *et si vous voulez avoir des « épis bien fournis, laissez avant tout coucher les « Atlantides*, etc. Or, elles disparoissent le 31$^{me}$. « jour après l'équinoxe d'automne, qui arrive le 23 « septembre. On voit par-là que les semailles du *tri-« ticum* durent quarante-six jours depuis le coucher « des Pléïades, qui est le 24 d'octobre, jusqu'au « solstice d'hiver. Mais les cultivateurs les plus pru-« dens et les plus expérimentés observent cette rè-« gle, de manière que quinze jours avant celui du « solstice, et quinze jours après, ils ne labourent pas « leurs terres ni n'émondent pas leurs arbres (13). » Quoique Varron dise expressément que les semail-

les continuent jusqu'au solstice d'hiver, on trouve un passage dans son traité, où il s'exprime, comme si rien de tout ce qui y a rapport ne se faisoit que quinze jours avant et quinze jours après. En parlant de ce qui doit être fait entre le coucher des Pléïades et le solstice d'hiver, il dit: « On doit alors « faire les nouveaux fossés, nettoyer les anciens, « et émonder la vigne, choses qui peuvent se faire « quinze jours avant et quinze jours après le sols- « tice, vu que ce tems est défavorable à beaucoup « d'autres travaux. Cependant il peut très-bien « servir à des plantations, telle que celle de l'or- « me (14). »

Quelques anciens consultoient l'état de la lune et du soleil pour déterminer le tems des semailles. Je ferai voir dans la suite de cet ouvrage combien les Romains avoient égard à l'état de la lune en certains cas; mais il ne paroissent pas s'être déterminés par sa position dans le ciel, non plus que par rapport au soleil, en ce qui concernoit les semailles des grains. Cependant tous ne pensoient pas de même à cet égard. Après quelques conseils sur les semailles, Pline, dit qu'Actius ajoute dans Praxidicus: « Que l'on doit faire les semailles lors- « que la lune est dans le Belier, les Gémeaux, le « Lion, la Balance, le Verseau, Zoroastre, après que « le soleil a passé douze parties du Scorpion, lors- « que la lune est dans le Taureau (15). »

Comme les semailles duroient un tems considérable, quoiqu'elles finissassent quinze jours avant le solstice d'hiver, on avoit soin qu'elles fussent faites dans le moment le plus convenable à la situation et à la nature des différentes terres. Presque tous les anciens qui ont écrit sur l'agriculture, nous ont laissé des conseils sur ce point. Caton dit: « Sème d'abord toutes les terres froides « et humides ; les terrains chauds doivent être re-« mis jusqu'à la fin des semailles (16). » L'époque proposée par Virgile, est vers le 20 d'octobre. Columelle convient que c'est le moment le plus favorable pour les sols secs ; mais dans les terres basses humides et froides, il recommande le commencement de ce mois comme le meilleur (17). Dans son calendrier, il donne le même conseil général que Caton : » En conséquence, dit-il, nous con-« seillons de semer d'abord dans les terres natu-« rellement froides, et que celles qui sont chaudes « soient ensemencées les dernières (18). » Pline dit que c'est une pratique commune de semer de bonne heure dans les sols humides et froids, et tard dans ceux qui sont secs et chauds; et il en donne une fort bonne raison. En semant de bonne heure dans les lieux humides, la semence est moins en danger d'être endommagée par les pluies : et en semant tard dans les terres sèches, comme on approche davantage du tems des pluies, les semences

ne risquent pas de se consumer en séjournant trop long-tems dans la terre avant de lever. Et un peu plus loin, dans le même chapitre, il dit : » Il y « en a qui sèment dans les terres froides immédia-« tement après l'équinoxe d'automne; dans celles « qui sont chaudes plus tard, afin que le bled ne « devienne pas trop fort avant l'hiver (19). » Nous devons nous rappeller sans cesse ces conseils pour les semailles d'automne seulement, et véritablement pour peu que nous fassions attention aux circonstances, nous serons convaincus de leur justesse; car nous pouvons observer que dans les terres sèches on risque davantage à semer de bonne heure, comme à semer tard dans les terres humides. Il est probable qu'en Italie, les terrains bas ont généralement l'humidité nécessaire pour faire lever la semence. Par cette raison, on commençoit à les ensemencer au tems de l'équinoxe : car quoiqu'on sentit qu'il pouvoit être mieux de différer quelques semaines par la raison alléguée par Virgile, l'on pouvoit se croire obligé de commencer à cette époque, de crainte que la saison n'avançât trop avant qu'on eut terminé, et qu'ainsi on ne perdit plus par le retard qu'on n'eut fait en commençant trop tôt; quoique, par une cause différente, on en retardât les semailles jusqu'à ce que celle des terres humides fussent terminées; et cela se faisoit non-seulement parce qu'il y avoit du danger à les semer

trop tôt, mais aussi parce qu'il y en avoit peu à les semer tard.

Palladius donne un très-bon conseil pour les semailles d'automne et de printems, qui peut être appliqué aux grains, quoiqu'il soit question d'un jardin : « Quoique nous proposions, dit-il, de déter-« miner le tems convenable pour semer, chacun « doit examiner avec soin la nature du sol et du « climat. Dans les endroits froids, les semailles « d'automne doivent se faire plutôt, et celle de « printems plus tard : mais dans les pays chauds, « les semailles d'automne doivent être tardives, « et celles de printems hâtives. » Il ajoute relativement à l'état de la lune : » Quelque chose qu'on « sème, on doit le faire lorsque la lune croît (20). » Mais quoiqu'il en soit de toutes ces observations et de tous ces conseils, il n'en est pas moins vrai que la fin d'octobre, ainsi que Virgile le dit expressément, est le tems le plus propre dans les deux suppositions; et c'est en conséquence de cela que cet auteur recommande particulièrement au cultivateur d'être très-diligent à cet ouvrage dès qu'il est commencé : « Laboure nu, dit-il, sème nu. » Ce n'est sûrement pas pour indiquer que le tems est chaud encore à l'époque des semailles, que le poëte dit au laboureur de se dépouiller, pendant son travail, mais pour lui montrer combien il doit être actif et diligent à labourer et à semer, dès que le

tems en est venue. Pour l'y engager, il ajoute: « l'hi-
« ver est un tems d'inaction; c'est alors que les cul-
« tivateurs joyeux se rejouissent ensemble, et goû-
« tent les fruits de leurs travaux; l'hiver, ami de la
« société, les y invite, et les débarrase de tous les
« soins qui pourroient s'y opposer (21). » On ne peut donner un meilleur motif pour exciter la diligence pendant le tems des semailles, qui précède immédiatement l'hiver. On peut observer encore, comme une preuve de la diligence des cultivateurs dans cette saison, que c'étoit l'époque de leurs plus rudes travaux. On voit cela dans les conseils que donne Columelle sur la nourriture de bœufs: « Que dans les
« mois de novembre et de décembre, dit-il, pen-
« dant le tems des semailles, les bœufs aient au-
« tant de nourriture qu'ils en voudront (22). » c'est dans ce même esprit que cet auteur dit que tout en agriculture doit se faire avec activité, et sur-tout les semailles. C'est à cela probablement que doit s'appliquer une maxime rapportée par plusieurs auteurs, et que Columelle cite peu après ce passage: « C'est, dit-il, un vieux proverbe parmi les
« cultivateurs; que des semailles prématurées trom-
« pent, quelquefois, ce que ne font jamais des se-
« meilles tardives, dont la récolte est toujours mau-
« vaise (23). » Pline, il est vrai, parle de cette maxime comme observée par quelques-uns, et appliquée aux semailles hatives; » Il y en a qui se

« pressent de semer, et qui en donnent pour rai-
« son, que des semailles prématurées trompent
« souvent nos espérances, mais que celles qui sont
« tardives les trompent toujours (24). »

Nous avons vu combien les Romains étoient exacts à déterminer le tems des semailles suivant l'état des terres; mais ils l'étoient encore davantage à y adapter la quantité convenable de semence. J'aurai occasion de parler dans la suite de la quantité de différents grains qu'ils semoient par *jugerum*; ce que je me propose ici, est de parler de leurs soins à donner la quantité de semence à leurs terres, suivant leurs différentes situations. Dans cette vue, ils les divisoient en riches, moyennes et pauvres, fortes et légères, humides et sèches; c'étoit dans cette même vue qu'ils avoient attention à la saison et au tems.

Caton ne donne aucun conseil particulier sur cela; seulement, lorsqu'il parle du régisseur, il dit, qu'il ne doit pas dérober la semence à la terre, vu que cela ne profite point(25). Pline explique ce passage, comme si l'intention de Caton eut été de conseiller au régisseur de ne pas épargner la semence : car, après avoir rapporté l'opinion de quelques personnes qui veulent qu'on ne sème pas moins de cinq *modii* par *jugerum* de terre, quelle que soit leur situation, il ajoute : « C'est à quoi se rapporte
« cet oracle, auquel on doit faire grande attention :

« ne vole pas au champ de bled ses fruits (26). » Cette maxime comme générale, convenoit mieux à la culture romaine qu'à celle de l'Angleterre, par deux raisons: les Romains semoient plus clair que nous ne faisons, ainsi que je le montrerai ci-après; et d'ailleurs, lorsque le grain levoit trop épais, ils pouvoient l'éclaircir en le houant, ce que nous ne pouvons pas faire dans notre culture ordinaire.

Varron ne parle que de deux sortes de terres, qu'il nomme grasses et maigres. Il conseille de diminuer un peu la quantité commune de semence pour les dernières et de l'augmenter de quelque chose pour les premières (27).

Columelle s'explique mieux; il dit, que la quantité de semence doit être déterminée par la qualité du sol, la saison où l'on sème, et la nature du tems. Il commence par ce qui a rapport au sol, et le divise en deux espèces, le gras et le moyen : il conseille de semer moins dans la première que dans la seconde : « Un *jugerum* d'un sol gras, dit-il, exige « communément quatre *modii* de *triticum*, un *ju-* « *gerum* d'un sol moyen en veut cinq (28). » Ceci semble contrarier ce que dit Varron dans le pasage que je viens de citer. Mais il est probable que les terres dont parle Columelle, n'étoient pas des mêmes espèces que celles dont parle Varron; que celles que le premier nomme grasses étoient un sol franc et riche, de l'espèce qu'il représente comme

la meilleure lorsqu'il parle des terres (29); et que celle dont parle Varron est le sol fort et riche que Columelle place comme le premier en valeur après celui qui est franc et riche (30). Quoique ces deux sols fussent gras, mais que, sous d'autres rapports, ils différoient dans leur nature, ils pouvoient exiger des quantités différentes de semence, comme nous voyons aussi que leur en administroient les cultivateurs romains.

Columelle divise ensuite les sols en trois espèces, les gras, les moyens, et les maigres. Après avoir observé que la quantité de semence doit varier suivant la situation de la terre, la saison, et le tems, il ajoute: « Suivant la situation des terres parce « qu'elles peuvent être dans la plaine, ou sur une « colline, et suivant la nature des sols dans ces si- « tuations, vu qu'ils peuvent être gras, moyens ou « maigres (31). » Par rapport à l'espèce moyenne, il dit: « Que s'il est médiocrement ferme et humi- « de, il doit recevoir plus de cinq *modii* de semen- « ce, » quantité qu'il a assigné précédemment au sol moyen (32). Quant à celui qui est gras, ainsi qu'au maigre, il dit, « Que s'ils sont secs et faciles à « ameubler, on doit leur donner la même quantité « de semence, qui est moindre que celle qui est né- « cessaire aux terres moyennes ou fortes; car, dit- « il, à moins que le grain ne soit semé très-clair sur « les terres pauvres, il produit des épis petits et

« vides; et quoiqu'il soit semé clair sur les terres « riches, la multiplicité des tiges qui partent d'une « même racine n'en produisent pas moins une ré- « colte épaisse (33). »

Pline, en déterminant la quantité de semence qui doit être semée sur un *jugerum*, divise d'abord les terres en deux sortes, qu'il nomme grasses et franches, ou légères. Il entre dans plus de détail ensuite, et les divise en trois, une terre argilleuse et humide, un sol franc sec et riche, et une terre sèche franche et pauvre. En formant la première division, il adopte l'opinion de Varron, en donnant aux sols gras une quantité un peu plus forte, et aux sols légers, une un peu plus foible que celle qu'on emploie communément (34). Pour la seconde division, il est du sentiment de Columelle, pour assigner six *modii* à la terre forte et humide, et quatre seulement à celle qui est franche et sèche, qu'elle soit riche ou pauvre : « Il y « a d'autres classes encore, dit-il, dans lesquelles « on peut diviser les terres, pour y adapter les « quantités convenables de semence. Dans celles « qui sont argilleuses ou humides, on doit semer « six *modii* de froment; dans celles qui sont fran- « ches, pauvres et sèches, ou sèches et riches, « quatre suffisent. » Il donne la même raison que Columelle, pour semer une moindre quantité sur les terres franches, riches ou pauvres, que sur les

argilles humides : « Les sols pauvres, dit-il, à moins « que les tiges n'y soient rares, produisent des épis « petits et vides; ceux qui sont riches, d'une seule « racine jettent tant de tiges qu'ils produisent une « récolte épaisse, quoique les semailles aient été « claires (35). »

Mais, en déterminant la quantité de semence convenable au terrain, les anciens faisoient attention non-seulement à la nature et à la situation du sol, mais encore à la saison et au tems. Les semailles se faisoient tantôt de bonne heure en automne, tantôt immédiatement avant l'hiver. La règle générale étoit d'employer plus de semence au commencement, et moins à la fin du tems des semailles.

Théophraste nous dit que c'étoit aussi l'usage en Grèce, et il en donne pour raison, « Qu'en com« mençant les semailles, la semence doit être se« mée claire; et qu'à la fin de la saison il faut se« mer épais, parce qu'alors elle prend difficile« ment racine; au lieu que, dans l'autre cas, elle « prend facilement racine et produit beaucoup de « jets (36). »

Columelle, après avoir observé qu'en déterminant la quantité de semence nécessaire à une terre, on doit avoir égard à sa situation, à la saison et au tems, ajoute : « On doit avoir égard à la saison, « suivant que les semailles sont faites en automne, « ou au commencement de l'hiver; car dans le

« premier cas, la semence peut être semée claire, « et dans le second, elle doit l'être plus épaisse(37).» Il est vrai que Pline semble conseiller tout le contraire : « Dans les semailles qu'on fait au commen- « cement de la saison, dit-il, le grain doit être « semé épais ; et sur la fin, il faut le semer en « moindre quantité. » Et parmi les raisons qu'il en donne, celle qui regarde les semailles épaisses au commencement de la saison est, que la semence pouvant rester longtems dans la terre avant de lever, une partie peut être détruite, et qu'il faut avoir égard à cela, en augmentant la quantité qu'on doit semer : « Et pour autoriser les semailles « claires à la fin de la saison, il dit : « Que la terre « ayant une humidité suffisante, toute la semence « lève, et que cela exposeroit la récolte à être per- « due par trop d'épaisseur (38). » Il est évident d'après cela que l'espèce de terre que Pline conseille de semer épais au commencement de la saison des semailles, et claire à la fin, est une terre sèche, dans une situation telle que, si la sécheresse continuoit pendant quelque tems, une partie de la semence seroit perdue. D'un autre côté, Columelle suppose que cette terre soit ensemencée dans une situation telle que toute la semence doit lever. Au commencement du tems des semailles, il étoit prudent de semer clair, parce que le grain avoit le tems de végéter et de s'épaissir avant l'hiver ; à la fin des

semailles, il falloit semer épais, parce que le grain n'avoit plus cet avantage.

Mais les Romains avoient également égard à l'époque des semailles, pour déterminer la quantité de la semence. Columelle dit : « Que lorsque le tems est pluvieux, il faut semer plus clair, de même qu'en commençant les semailles; que lorsqu'il fait sec, il faut davantage de semence, ainsi qu'à la fin des semailles (39). Cela nous explique les motifs de Pline, pour semer une plus grande quantité au commencement et une moindre à la fin de la saison ; et cela prouve que, dans la première supposition, il entend les terres sèches, et, dans la seconde, celles qui sont suffisamment humides.

Columelle parle d'une autre circonstance encore à ce sujet : « Entre autres choses, dit-il, nous ne « devons pas ignorer qu'un champ planté d'arbres « consomme un cinquième de semence de plus « que celui qui est libre et ouvert (40). » J'ai déja eu occasion d'observer que dans les champs de l'ancienne Italie, on plantoit quelquefois des oliviers ou d'autres arbres, pour servir de soutien à la vigne, en rangs écartés de soixante pieds, et les arbres espacés de quarante pieds les uns des autres dans les rangs. C'est probablement de ces arbres que Columelle veut parler ici ; mais pourquoi un champ planté de cette manière emploie-t-il un cinquième de semence de plus ; c'est ce qui n'est pas

facile à expliquer. Les commentateurs nous offrent une conjecture qui n'est guère satisfaisante; ils supposent que la meilleure espèce de terre plantée ainsi, est rendue moins bonne par l'ombre et par les racines des arbres, et qu'elle exige alors une plus grande quantité de semence. Mais cette conjecture ne peut satisfaire un cultivateur qui, par cette raison même, croiroit plutôt devoir semer moins que plus. Je suis persuadé que, de manière ou d'autre, il s'est glissé une erreur dans le texte, quoique les commentateurs, avec toutes leurs recherches, n'aient pu la découvrir; et qu'au lieu d'un cinquième de plus, il y avoit un cinquième de moins. Les rangées d'arbres peuvent être supposées prendre un cinquième de la surface, sur-tout si l'on considère que dans un *arbustum*, les vignes exigeoient une culture qui demandoit un espace libre entre chaque rangée, pour que le vigneron pût les parcourir (41).

Avant de terminer cet article, il est à propos d'observer qu'on supposoit que la même terre exigeoit quelquefois plus, et d'autres fois moins de semence. « C'est de là, dit Pline, que le cultivateur superstitieux tire le premier pronostic de « la bonté de sa récolte : lorsque la terre reçoit la « semence avec avidité, dit-il, on imagine qu'elle « est affâmée, et qu'elle la consomme (42). » J'ai vu dans ce pays quelques cultivateurs assurer

de même, que quelquefois, leurs champs absorboient plus ou moins de semence, quoiqu'ils eussent intention de leur en donner toujours la même quantité, et qu'ils semassent avec toute l'exactitude qui étoit en leur pouvoir; ils regardoient cela comme un mauvais signe, ainsi que le faisoient les cultivateurs romains. Lorsque la terre est humide et mole, et que le semeur n'a pas égard à cette circonstance, ses pas sont un peu plus courts qu'à l'ordinaire, et conséquemment il donne à la terre un peu plus de semence. De là vient probablement la différence qui se trouve entre une année et une autre; et, si c'est là la véritable raison de cette différence, c'est avec raison qu'on regarde cette plus forte consommation de semence comme un mauvais augure; car chaque cultivateur sait que semer des terres mouillées, ou par un tems humide, est une circonstance dangereuse pour la récolte.

Nous avons vu que les soins des Romains sur les détails contenus dans ce chapitre, sont très-remarquables : ils étoient soigneux dans la détermination du tems des semailles, et de la quantité de semence qu'exigeoit l'état de la terre; ils semoient dans leurs terres humides avant de semer dans celles qui étoient sèches, parce que dans les terres humides, la semence végète plus promptement, et qu'elle est moins en danger d'y être endommagée par la sécheresse; et parce que ces

terres sont plus exposées à souffrir des pluies d'automne, qui les rendent difficiles à labourer et à ensemencer. Ils semoient une plus grande quantité de grain dans les terres fortes et humides; parce que la semence étant enterrée profondément par le labour, et que la surface étant généralement couverte de mottes, ne pouvant être bien ameublée, la totalité ne pouvoit levèr. Dans les terres légères, riches ou pauvres, ils semoient en moindre quantité; parce que dans ces terres, la semence lève plus généralement. Outre que dans les terres riches, les plantes s'étalent et produisent beaucoup de tiges (*tiller or stool*), ce qui donne une récolte épaisse, quoique les semailles aient été claires; et que dans les terres pauvres, à moins que la moisson ne soit clair-semée, l'épi est court et le grain petit. Au commencement du tems des semailles, ils semoient une moindre quantité de grain dans les mêmes espèces de terres où ils en mettoient plus abondamment à la fin des semailles, pourvu qu'elles continssent assez de suc pour faire végéter la semence; par la raison que les plantes avoient le tems nécessaire pour pousser toutes leurs tiges (*to stool*) avant l'hiver, et préparer ainsi une récolte suffisamment épaisse. Mais, si le sol étoit sec, ils semoient plus épais au début des semailles qu'à la fin, parce que, dans ces sortes de terres, la semence pouvoit être du tems sans lever, et qu'il y en

avoit toujours une certaine quantité de détruite. Nous sommes loin en Angleterre, d'avoir des pratiques aussi exactes : nos plus intelligens cultivateurs font cependant attention à l'état de leurs terres, et les ensemencent plutôt ou plus tard, suivant qu'ils s'attendent à avoir après les semailles des tems secs ou humides; mais, quoique cela soit d'une très-grande importance, on n'y porte ni la même attention ni les mêmes soins que faisoient les Romains. Nous sommes encore plus loin d'eux sur l'article de la quantité de semence à adapter à la terre. Nous n'avons qu'une maxime générale, qui est de semer moins ou plus, suivant que la terre est riche et propre, ou pauvre et sale. Cependant tout cultivateur anglois, capable d'attention, doit être convaincu de la convenance des pratiques que suivoient à cet égard les Romains; et sans doute ils ne pourroient que gagner à les méditer et à les imiter autant que les circonstances peuvent le permettre. Une chose sur-tout qui mérite d'être remarquée, et en quoi leur pratique différoit beaucoup de la nôtre; c'est qu'ils semoient en moindre quantité sur les terres légères et pauvres que sur les sols humides et argilleux; ce qui est le contraire de ce que nous faisons communément. Cette différence vient naturellement de celle des méthodes de culture. Nos terres légères et pauvres sont ordinairement couvertes de mauvaises her-

bes, ce qui nécessite une plus grande quantité de semence, pour empêcher que ces herbes ne détruisent la récolte; mais, suivant la culture romaine, cette espèce de terre, étant soumise à une jachère après chaque moisson, il poussoit bien moins de ces herbes avec les bleds, et le peu qui en paroissoit étoit détruit par la houe et le sarclage; de là, on avoit la liberté de donner à la terre aussi peu de semence qu'elle pouvoit le permettre; et si nous gouvernions nos terres pauvres et légères de cette manière, elles exigeroient beaucoup moins de grain que par notre pratique actuelle.

---

## NOTES.

(1) *Trimestre, ubi sementem maturam facere non possis, et cujus crassitudo sit restibilis.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 17.

(2) *Et (trimestris satio) locis prægelidis ac nivosis, ubi æstas est humida et sine vaporibus, recte committitur.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(3) *Trimestris satio locis frigidis et nivosis convenit, ubi qualitas æstatis humecta est.* Pall., *lib. I, tit.* 6.

(4) *Neque ante æquinoctium incipi oportere pu-*

*tant, quod, si minus idoneæ tempestates sint consecutæ, putrescere semina soleant.* Varr., *l. I*, c. 34.

(5) *Ne diu jacens atque non concipiens, evanescat.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(6) *Hoc mense uliginosis locis, aut exilibus, aut frigidis, aut opacis, circa æquinoctium triticum et adoreum seretur, dum serenitas constat.* Pall., *lib. X, tit.* 2.

(7) *Nec ignoro, quosdam veteres auctores præcepisse, ne seminarentur agri, nisi cum terra pluviis permaduisset. Quod ego, si tempestive competat, magis conducere agricolæ non dubito. Sed si, quod evenit nonnunquam, seri sunt imbres, quamvis sitienti solo recte semen committitur, idque etiam in quibusdam provinciis, ubi status cœli talis est, usurpatur. Nam quod sicco solo ingestum, et inoccatum est, perinde ac si repositum in horreo non corrumpitur; atque ubi venit imber, multorum dierum sementis uno die surgit.* Col., *lib. II, cap.* 8.

(8) *Sunt qui et ante Vergiliarum occasum seri jubeant, duntaxat in arida terra, calidisque provinciis. Custodiri enim semen, corrumpente humore, et a proximo imbre uno die erumpere.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24. Il est probable qu'il y a eu une erreur de commise en transcrivant ce passage; et qu'au lieu de *corrumpente humore*, il devoit y avoir, comme dans Columelle, *incorruptum ut horreo*.

(9) *Quamvis temperatis agris serendum sit, tamen si siccitas longa est, semina locata tutius in agris, quam in horreis, servabuntur.* Pall., *lib. I, tit.* 10.

(10) *Multi ante occasum Maiae coepere; sed illos*
*Expectata seges vanis elusit aristis;*
Virg., *Georg. I, l.* 225.

(11) *Sexto intervallo ab æquinoctio autumnali incipere scribunt oportere serere, usque ad diem XCI post brumam, nisi quæ necessaria causa coëgerit, non serere: quod tantum intersit, ut ante brumam sata, septimo die: quæ a bruma sata, XL die vix existant.* Varr., *lib. I, cap.* 34.

(12) *Inter omnes autem convenit, circa brumam non serendum esse, magno argumento; quoniam hiberna semina, cum ante brumam sata sint, septimo die erumpant: si post brumam, vix quadragesimo.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(13) *Placet nostro poëtæ adoreum atque etiam triticum non ante seminare, quam occiderint Vergiliæ; quod ipsum numeris sic edisserit:*

*At si triticeam in messem robustaque farra*
*Exercebis humnon, solisque instabis aristis,*
*Ante tibi Eoae Atlantides abscondantur.*

*Absconduntur autem altero et trigesimo die post autumnale æquinoctium, quod fere conficitur nono calend. octobris; propter quod intelligi debet tritici satio dierum sex et quadraginta ab occasu Vergiliarum, qui fit ante diem IX calend. novembris ad brumæ tempora. Sic enim servant prudentes agricolæ, ut quindecim diebus, priusquam conficiatur bruma, totidemque post eam confectam neque arent, neque vitem aut arborem putent.* Col., *lib. II, cap.* 8. J'ai pris la liberté de traduire la citation de Virgile dans un sens un peu différent de celui que lui ont donné les commentateurs. Ils supposent que, par l'expression *solisque instabis aristis*, Virgile entend qu'on

a en vue une récolte de bled barbu : par-là on le fait exclure le bled non barbu dans le conseil qu'il donne, ou on le fait tomber en contradiction. L'une et l'autre de ces opinions est insoutenable, si l'on considère l'exactitude du poëte et l'intégrité du poëme. Nulle raison ne vient à l'appui de la première, vu qu'aucun des écrivains agricoles ne fait de différence pour le tems des semailles entre le *triticum* barbu et celui qui ne l'est pas. Le mot *arista* signifie communément la barbe du bled, et c'est probablement ce qui a conduit les commentateurs à croire qu'il signifie ici une récolte de ce grain. Mais on peut observer que Virgile l'emploie souvent pour exprimer l'épi du bled, comme dans le vers 226, où, pour expliquer mieux la même maxime, il dit : *Expectata seges vanis elusit aristis*. « La récolte trompa leur attente par des « épis vides. » De même dans le vers 111 : *Ne gravidis procumbat culmus aristis*. « Afin que la tige ne « soit pas couchée par la pesanteur des épis. » Quelquefois il l'emploie pour signifier le grain même, comme dans le vers 8 : *Chaoniam pingui glandem mutavit arista*. «Changea le gland chaonien contre le « grain nourrissant. » Si actuellement nous supposons que ce mot ait la même signification ici, alors *solis aristis* désignera le grain en opposition à la paille, aux éteubles, etc.; et le passage entier pourra être traduit ainsi: «Si vous avez préparé vos terres pour « du *triticum* ou du *far*, et si vous voulez avoir une « bonne récolte de grain, sans aucun égard à la paille, « à la balle, etc., alors ne semez qu'après le coucher « des Pléïades. Beaucoup ont semé avant ce tems, « mais la récolte, que, sur ses apparences, ils avoient « jugé bonne, a trompé leur attente par des épis vi- « des ou des grains ridés. » Dans cette traduction, *solis aristis*, d'un côté, est mis en opposition à *vanis aristis* de l'autre. Il est vrai que dans plusieurs manuscrits on trouve *vanis avenis* au lieu de *vanis aristis*. Quoique ce ne soit probablement pas la véritable

leçon, elle est cependant appuyée par un passage de Pline, dans lequel il dit : « Que les semailles hâtives « de l'orge,» ou, ce qui est la même chose, «que la se-« mence qui reste long-tems dans la terre sans lever, « se change en avoine. » *Sequentem causam habet imbecillitas seminis, si diutius retentum est terra, priusquam erumpat.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 17.

(14) *Fossas novas fodere, veteres tergere, vineas arbustumque putare, dum in XV diebus ante et post brumam, ut pleraque ne facias: necnon tum aliquid recte seritur, ut ulmi.* Varr., *lib. I, cap.* 35.

(15) *Adjecit iis Accius in Praxidico, ut sereretur, cum luna esset in Ariete, Geminis, Leone, Libra, Aquario. Zoroastres sole duodecim partes Scorpionis transgresso, cum luna esset in Tauro.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(16) *Ubi quisque locus frigidissimus, aquosissimusque erit, ibi primum serito. In calidissimis locis sementim postremum fieri oportet.* Cat., *cap.* 34.

(17) *Nos quoque non ambigimus in agro temperato, et minime, humido sementem sic fieri debere. Cæterum locis uliginosis, atque exilibus, aut frigidis, aut etiam opacis plerumque citra calendas octobris seminare convenire,* dum sicca tellure licet, dum nubila pendent, *ut prius convalescant radices frumentorum, quam hybernis imbribus, aut gelicidiis, pruinisve infestentur.* Col., *lib. II, cap.* 8.

(18) *Itaque in totum præcipimus, ut quisquis natura locus frigidus erit, is primus conseratur; ut quisquis calidus, novissimus.* Idem, *lib. XI, cap.* 2.

(19) *Sationem locis humidis celerius fieri ratio est,*

*ne semen imbre putrescat. Siccis serius, ut pluviæ sequantur; ne diu jacens atque non concipiens, evanescat. — Aliqui in frigidis ab æquinoctio autumni: in calidis serius, ne ante hiemem luxurient.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(20) *Serendi tempora licet per menses certa signemus, tamen secundum loci et cœli naturam unusquisque custodiat. Frigidis locis autumnalis satio celerior fiat, verna vero tardior. Calidis autem regionibus, et autumnalis serior fieri potest, et verna maturior. Quæcunque serenda sunt, cum luna crescit, seminentur.* Pall., *lib. I, tit.* 34.

(21) *Nudus ara, sere nudus: Hiems ignava colono.*
*Frigoribus parto agricolae plerumque fruuntur,*
*Mutuaque inter se laeti convivia curant:*
*Invitat genialis hiems, curasque resolvit.*
Virg., *Georg. I, v.* 299.

(22) *Novembri mense, ac decembri, per sementem, quantum appetit bos, tantum præbendum est.* Col., *lib. VI, cap.* 3.

(23) *Sed cum omnia in agricultura strenue facienda sint, tum maxime sementis. Vetus est agricolarum proverbium, maturam sationem sæpe decipere solere, seram nunquam, quin mala sit.* Idem, *lib. XI, cap.* 2.

(24) *Sunt qui properent, atque ita pronuncient, festinatam sementem sæpe decipere, serotinam semper.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(25) *Segetem ne defraudet, nam id infelix est.* Cat., *cap.* 5.

(26) *Huc pertinet oraculum; segetem ne defruges.*

Ce mot est différent de celui employé par Caton; mais que Pline pense que la semence ne doit pas être épargnée, c'est ce qui est évident par la manière dont il rapporte cette maxime: *Alii quinque non minus seri, pluresve præcipiunt: item in consito, aut clivoso, ut in macro. Huc pertinet, etc.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(27) *Seruntur fabæ modii quatuor in jugero, tritici V, ordei VI, farris X. Sed nonnullis locis paulo amplius, aut minus. Si enim locus crassus, plus; si macer, minus.* Varr., *lib. I, cap.* 44.

Le mot que Varron emploie et que j'ai traduit par gras, est *crassus*, lequel indique non-seulement la graisse, mais aussi la grosseur et le poids, en sorte que le sol sur lequel il conseille de semer la plus grande quantité de semence, étoit probablement riche, fort et humide; de même que celui qu'il appelle *macer*, qu'il oppose à *crassus*, et que j'ai traduit par maigre, étoit un sol pauvre, sec et léger.

(28) *Jugerum agri pinguis plerumque modios tritici quatuor, mediocris quinque postulat.* Col., *lib. II, cap.* 9. Le mot donc se sert Columelle pour exprimer la graisse, n'est pas *crassus*, employé par Varron, mais *pinguis*. Cela nous conduit à croire que le sol qu'il a en vue, est l'espèce qu'il nomme *pinguis et putris*, lorsqu'il traite des sols. On le nommoit *pulla* dans la Campanie, et il ne se trouvoit communément que dans cette partie de l'Italie.

(29) *Idem pinguis ac putris, quia cum plurimum reddat, minimum poscit: et quod postulat, exiguo labore atque impensa conficitur. Præstantissimum igitur tale solum jure dicatur.* Col., *lib. II, cap.* 2.

(30) *Proximum deinde huic pinguiter densum,*

*quod impensam coloni, laboremque magno fœtu remuneratur.* Idem, *ibid.*

(31) *Nobis ne istam quidem, quam prædiximus, mensuram semper placet servari, quod eam variat aut loci, aut temporis, aut cœli conditio. Loci, cum vel in campis, vel collibus frumentum seritur, atque his vel pinguibus, vel mediocribus, vel macris.* Idem, *cap.* 9.

(32) *Siliginis autem, vel tritici, si mediocriter cretosus uliginosusve ager est, etiam paulo plus, quam, ut prius jam dixi, quinque modiis ad sationem opus est.* Idem, *ibid.*

(33) *At si siccus et resolutus locus, idemque vel pinguis, vel exilis est, quatuor; quoniam et e contrario macer tantundem seminis poscit. Nam nisi rara conseritur, vanam, et minutam spicam facit. At ubi ex uno semine pluribus culmis fructicavit, etiam ex rara segete, densam facit.* Idem, *cap.* 9.

(34) Pline, en parlant des quantités des différentes espèces de grains et de légumes semés ordinairement sur un *jugerum*, ajoute : *Pingui solo plus, gracili minus.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24. Quoique Pline emploie ici le mot *pinguis*, ainsi que Columelle, et non celui de *crassus*, comme Varron, il est certain qu'il n'entend pas parler de l'espèce de sol qu'on nommoit *pinguis et putris*; car il parle ensuite de celui-ci, et lui assigne la moindre quantité de semence; d'ailleurs, il met ici *pinguis* en opposition avec *gracilis*, qui ne signifie pas une terre pauvre, mais franche et légère.

(35) *Est alia distinctio : in denso, aut cretoso, aut uliginoso solo, tritici aut siliginis modios sex. In soluta terra nuda, et sicca, et læta, quatuor.*

*Macies enim soli, nisi rarum culmum habeat, spicam minutam facit et inanem: pinguia arva ex uno semine fruticem numerosum fundunt, densamque segetem e raro semine emittunt.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII, cap.* 24. Il est probable qu'au lieu de *terra nuda*, la vraie leçon est *terra macra*, qui rendroit le passage très-clair; ou bien, si *terra nuda* est la meilleure, nous ne devons pas entendre par là un champ dépourvu d'arbres, comme l'expression paroît l'indiquer; mais ce que certains cultivateurs nomment un champ stérile; c'est-à-dire, un champ qui porte peu ou point d'herbe, lorsqu'on le met en herbage.

(36) *Matura sementa rara solo mandari semina jubent, serotina autem densa; altera enim radicem abunde concipere nequeunt, altera optima radicantur et germine multiplici disperguntur.* Theoph., *de Caus. Plant.*, *lib. III, cap.* 25.

(37) *Temporis, cum autumno, aut etiam ingruente hieme frumenta jacimus. Nam prima sementis rarius serere permittit, novissima spissius postulat.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(38) *Itemque festinata satione densum spargi semen, quia tarde concipiat; serotina rarum, quia densitate nimia necetur.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII, cap.* 24.

(39) *Nam prima sementis rarius serere permittit, novissima spissius postulat. Cœli, cum aut pluvium, aut siccum est; nam illud idem, quod prima sementis, hoc quod ultima desiderat.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(40) *Inter cætera quoque non ignorare debemus, quintam partem seminis amplius occupare agrum consitum arbusto, quam vacum et apertum.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(41) Je n'aurois pas osé avancer qu'une erreur s'est glissée dans toutes les copies de Columelle, sans que les commentateurs s'en soient apperçus, s'il n'y avoit pas un passage dans Pline, dans lequel il suppose, qu'on sème une moindre quantité de semence dans un champ où il y a des arbres, que dans ceux qui en sont dépourvus : « Par cette raison, dit-il, on de« vroit semer entre quatre et six *modii*, quantité « précise à déterminer, suivant la nature du sol. « D'autres sont d'avis que jamais on ne devroit en se« mer moins, plutôt davantage, et même cette quan« tité également sur les terres *plantées d'arbres*, sur « celles qui sont en pente, ou qui sont pauvres. » — *Ergo inter quatuor et sex modios pro natura soli; alii quinque non minus seri, pluresve præcipiunt: item in consito, aut clivoso, aut in macro.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24. On peut observer ici, que les terres plantées d'arbres sont classées, avec les terres en pente, ou qui sont maigres, sur lesquelles on semoit une moindre quantité de semence que sur les terres riches et fortes de la plaine. D'ailleurs, il est évident par la manière dont il s'exprime, que toutes ces terres étoient celles où l'on semoit le moins de sémence.

(42) *Certum terras alias plus seminis recipere, alias minus. Religiosumque inde primum colonis augurium; cum avidius accipiat, esurire creditur, et comesse semen.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24. Il est probable que Pline a pris ceci de Théophraste, qui s'exprime ainsi : « Comme on dit com« munément que la même terre prend tantôt plus et « tantôt moins de semence, on regarde comme un « très-mauvais augure lorsqu'elle en prend plus qu'à « l'ordinaire; car on imagine qu'elle est alors affa« mée, et qu'elle engloutit la semence. » — *Quamquam dici soleat, alias plus, alias minus seminis eandem recipere segetem, infaustaque augurio ca-*

*piant, cum plus receperit; terram enim esurire et esitare protinus semen existimant.* » Il ajoute à cela: « Mais c'est une folie; car si on examine la semence avec soin, et si l'on fait attention à la terre, « relativement à sa nature, à sa situation par rapport « au soleil et au vent, il sera facile de rendre compte « des différences que l'on y remarque. » — *Sed hæc ratio stulte fortasse affertur. Semina vero si contempleris, et præcipuè loca ipsa scruteris, una cum solo positionem quoque animadvertendo, quæ ad flatus, solesque sit, accommodatius sane differentias colliges.* Theoph., *de Caus. Plant,, lib. VIII, cap.* 6.

## CHAPITRE XXVI.

### *Du choix de la semence.*

Il est naturel de supposer que la bonté de la semence est un objet d'une grande importance. Son choix doit donc être fait avec beaucoup de soin. En Angleterre, où la rente de quelques terres se paie en grain, on stipule, d'après un ancien usage, que le propriétaire n'aura droit de choisir pour sa rente, qu'après que le fermier aura prélevé sa semence. De toutes les nations qui ont pratiqué l'agriculture, aucune n'a donné une aussi grande attention à cette matière que les Romains.

Varron recommande, en général, que la semence ne soit ni vieille, ni mélangée, ni falsifiée par quelqu'autre graine qui lui ressemble. Il divise les semences en deux sortes, la première, est celle que le cultivateur a déja, et parmi laquelle il doit faire son choix; la seconde est celle qu'il doit recueillir ou moissonner pour lui-même. Quant à celle qu'il doit choisir dans la première sorte, Var-

ron dit : « Il ne faut pas qu'elle soit échauffée par « l'âge, ni mélangée, ni falsifiée par aucune au- « tre qui lui ressemble. L'âge a une telle influence « sur certaines espèces, qu'il change leur nature ; « car on dit que la vieille graine de brocoli pro- « duit des raves, et que la vieille graine de raves « produit des brocolis (1). » Pline dit, en parlant de l'âge de la semence : « Que celle d'un an est « la meilleur, celle de deux ans mauvaise, et que « celle de trois ans est la pire de toutes, vu qu'en « outre, elle est stérile (2). » Il entend par semence d'un an, celle qui vient d'être récoltée immédiatement, et ainsi des autres ; car on ne peut pas supposer qu'il ait voulu assurer que la semence qui a une année fut meilleure que celle qui venoit d'être recueillie. Palladius donne comme une maxime établie que la graine ne doit pas avoir plus d'un an (3). Il paroît cependant que dans la grande famine que l'Egypte éprouva du tems de Joseph, on employoit pour semence du grain beaucoup plus vieux qu'aucun de ceux dont parle Pline : après que dans les premières années de la famine, les Egyptiens eurent dépensé tout leur argent, et ensuite vendu leur bétail, il est dit qu'ils vendirent leurs terres mêmes, pour avoir de la graine, afin de les ensemencer. Comme la famine a duré sept ans, il falloit que la semence qu'ils employèrent eût cet âge (*Gen. XLVII*, 23.). Théophraste

cite un fait encore plus extraordinaire : après avoir observé que la conservation du grain dépend du lieu où l'on le tient, il ajoute : « C'est en conséquence de cela qu'on assure qu'à *Petra*, en Capadoce, le bled conserve pendant quarante ans « sa qualité végétative, et continue à être bon « pour semence (4). »

Il n'y a pas à douter qu'on doive mettre à part pour semence, ce qu'il y a de meilleur grain dans la récolte : c'étoit l'usage des cultivateurs romains. « Quelque soit la récolte, dit Varron, la partie « la plus pesante et la meilleure, doit être séparée en épis, sur l'aire même (5), afin d'en tirer « la meilleure semence (6). » Columelle aussi conseille aux cultivateurs d'examiner aussitôt après que le grain est scié, et pendant qu'il est sur l'aire, celui qui est le meilleur pour servir de semence : « Outre cela, dit-il, je crois devoir avertir, que « lorsque le grain est scié, et pendant qu'il est sur « l'aire, nous devons examiner lequel sera bon « pour semence. Car, ainsi que le dit Celse, lorsque la récolte est médiocre, les meilleures épis « doivent être recueillis et serrés pour semence. « Quand la récolte est plus abondante, le grain « battu doit être nettoyé au crible, et celui qui « tombe au fond, par sa grosseur et sa pesanteur, « doit toujours être conservé pour semence. » Pour engager le cultivateur à suivre ce conseil, il ajoute :

« Car cela est très-avantageux, par la raison que, « quoique les grains dégénèrent promptement dans « les terres humides, cela arrive aussi dans celles « qui sont sèches, à moins qu'on ne prenne ces « soins. Il est bien-vrai, que le grain pesant n'est « pas toujours produit par de la semence pesante; « mais il est cependant vrai qu'il ne peut être pro- « duit par celle qui est pauvre et ridée (7). » Pline conseille de prendre pour semence le grain le plus lourd : « Celui, dit-il, qui tombe dans la partie « la plus basse de l'aire, doit être réservé pour se- « mence; car il est le plus lourd et le meilleur, « et il n'y a pas de meilleur moyen de le recon- « noître. » Pour comprendre le sens de ce passage, il est nécessaire d'observer que l'aire étoit te- nue élevée au milieu, basse sur les côtés, et tour- née ordinairement contre le vent, afin de mieux nettoyer le grain; en conséquence, celui qui étoit le plus pesant alloit le plus loin, et tomboit natu- rellement dans les parties les plus basses de l'aire. Pline ajoute à ce conseil une chose qui peut pro- bablement devenir importante : « L'on doit rejet- « ter les épis dans lesquels on remarque des inter- « valles privés de grains (8). »

Virgile parle du choix du grain le plus lourd et le plus gros pour semence, comme d'un soin ab- solument nécessaire : il ajoute, pour montrer que c'est le seul moyen d'empêcher le grain de dégé-

nérer: « J'ai vu, quelquefois, immédiatement avant « de semer, préparer le grain avec un mélange « de nitre et d'amurca (9), afin de le faire renfler « dans sa balle, ce qui trompe souvent; et quoi-« qu'on l'eût humecté sur un feu lent, pour exci-« ter sa végétation, qu'on l'eût rassemblé et exa-« miné avec beaucoup de soin et de travail, je l'ai « vu dégénérer; et cela arrivera toujours, à moins « que l'industrie humaine ne sache choisir les plus « gros grains (10). »

Afin que le cultivateur ne soit pas trompé par la couleur de l'écorce, en choisissant sa semence, on lui conseille de briser le grain, et celui qui étoit intérieurement de la même couleur rouge qu'au-dehors étoit regardé comme le meilleur. « Si le « grain rouge, dit Columelle, lorsqu'on le coupe, est « de la même couleur en dedans, il n'est pas dou-« teux qu'il est sain; mais lorsque cette espèce est « blanchâtre au-dehors, et blanc en dedans, elle « doit être regardée comme légère et fausse : en « cela, le *siligo*, si recherché des cultivateurs, « ne devroit pas nous tromper, car ce n'est qu'un « *triticum* dégénéré, et quoiqu'il l'emporte par « la beauté, il est inférieur en poids (11). » Pline est du même sentiment sur la couleur du grain : « Le meilleur grain, dit-il, pour semence, est « le rouge, qui brisé avec les dents, conserve la « même couleur en dedans; c'est une mauvaise

« espèce que celui qui est plus blanc en dedans « qu'au dehors (12). »

Il paroît que les Romains connoissoient l'usage de changer de semence; car Pline recommande de ne pas mettre dans des terres froides un grain venu dans un sol chaud, ou celui de terres hâtives dans des tardives; observant que quelques cultivateurs, par un soin mal entendu, choisissent leurs semences dans des sols de qualités opposées aux leurs (13).

Parmi nous, nous trouvons quelques avantages à changer les semences. En les transportant d'un sol froid dans un plus chaud, une plante robuste réussit mieux dans un climat plus chaud, si la pluie y est assez abondante. En apportant dans des terres tardives des semences des pays plus précoces, cela donne la facilité de semer plus tard, ce qui est quelquefois très-important pour donner le tems de mettre les terres en bon état; mais cet avantage n'est que pour les semailles de printems. Quant aux semailles d'automne, qui sont celles que Pline a ici en vue, le retard des semailles pendant quelques jours, a un effet contraire à celui dont nous venons de parler : par ce retard, la terre devient moins propre aux semailles, et y perd plutôt qu'elle n'y gagne. D'après cela, il n'y avoit aucun avantage dans la culture romaine, de transporter la semence des terres chaudes dans les froides. Mais il en résulte un autre avantage : le grain

qui a dégénéré, se rétablit par ce moyen. Les parties du nord de cette île reçoivent une fourniture constante de semence de froment des parties méridionales, précaution sans laquelle, il est probable que, dans ces régions septentrionales, le grain ne se conserveroit pas dans sa perfection. Mais il n'y avoit pas de pareilles différences en Italie. Il est vrai que dans les terres où les climats humides, le grain dégénéroit; mais lorsque cela arrivoit, on se procuroit, sans doute, de la semence venue d'ailleurs; avec l'attention cependant de choisir celle des mêmes terres ou climats, pourvu qu'elle fût parvenue à sa parfaite maturité: et il est probable, que dans les tems favorables et avec les soins nécessaires, on pouvoit conserver dans certaines terres de cette espèce, des semences non-dégénérées, quoique, peut-être, un peu moins parfaites que celles qui croissoient dans des sols plus chauds.

L'avantage qui résulte du transport des semences des terres froides dans les terres chaudes, se borne aux plantes qui y mûrissent également. L'avoine des parties du nord de l'Angleterre est de ce genre. Elle parvient au même dégré de perfection, au moins dans quelques terres froides, que dans de beaucoup plus chaudes. Un certain dégré de chaleur est nécessaire pour amener les plantes à leur perfection, suivant leurs différentes natures. Lors-

qu'elles en reçoivent plus qu'il ne leur en faut, la tige se dessèche, et les sucs nourriciers sont arrêtés dans leur expansion, avant que la semence ait atteint sa pleine maturité : cela est cause de la dégénération des plantes, dans les climats trop chauds, comme dans ceux qui sont trop froids. Mais lorsqu'une semence est en danger de dégénérer dans un climat froid, et que les terres les plus chaudes peuvent à peine l'amener à sa perfection, des semences apportées de climats chauds ne peuvent produire dans un semblable climat un grain aussi parfait que dans celui d'où elles viennent. Le froment étoit considéré, même en Italie, comme une plante de ce genre ; à plus forte raison en Angleterre. J'ai déja eu occasion d'observer que l'opinion des cultivateurs romains étoit, que sans les plus grands soins, les semences dégénéroient ; et que cela arrivoit plus réellement et plutôt, dans les terres humides que dans les lieux plus chauds. C'est la raison que Palladius cite parmi les maximes reçues pour faire un bon choix de semence (14). Par une suite des soins qu'ils prenoient pour ce choix, ils évitoient d'employer des semences venues dans des terres froides. Il est cependant vrai que l'abondance des récoltes qui suivoient de tels changemens, pouvoit, dans quelques endroits, être plus qu'un dédommagement de la détérioration du grain ; mais il faut observer

que dans la culture romaine, rarement on ensemençoit les terres sans qu'elles fussent dans un état à en attendre de bonnes récoltes (*); et voilà pourquoi, dans le choix de leurs semences, ils avoient raison d'avoir principalement pour but la bonté du grain : la conséquence de cette attention étoit de ne jamais introduire dans des terres chaudes des semences venues sur des sols froids.

Je terminerai cet article en rapportant le moyen qu'employoient les Egyptiens pour faire choix de leurs semences; c'est Palladius qui le cite, sur l'autorité de quelques auteurs grecs : « Les Grecs « assurent, dit-il, que les Egyptiens essaient de cette « manière les espèces de grains qu'ils veulent se- « mer, pour voir s'ils sont susceptibles de se per- « fectionner : au mois de juin, ils préparent une « couche dans une terre humide et ameublée, et « après y avoir formé des divisions, ils y sèment « toutes leurs différentes espèces de graines et de

(*) L'auteur se laisse souvent emporter par son admiration pour les anciens. Le précepte de la théorie, n'exclut pas la négligence dans la pratique. De ce que les écrivains conseilloient, on ne peut pas conclure qu'ils fussent toujours suivis; et l'auteur oublie que lui-même est forcé de convenir que l'agriculture avoit dégénéré depuis le tems de Caton à celui de Varron, et de celui-ci à celui de Columelle, etc. Donc, les terres n'étoient pas toujours tenues dans le meilleur état possible; il falloit, au contraire, qu'elles fussent le plus souvent négligées pour qu'enfin l'agriculture ait ainsi dégénéré.

« légumes : ensuite, au lever de la canicule, qui « chez les Romains est le 19 de juillet, ils exa- « minent quelles semences l'étoile naissante dé- « truit, et quelles sont celles qui se conservent en « bon état; ils rejettent celles dont l'essai a été « consumé, et ensemencent leurs terres de celles « qui ont résisté; persuadés qu'ils sont, que cette « étoile brûlante, en détruisant ou en épargnant « dans cette saison, telle ou telle semence, leur « indique les espèces qui seroient endommagées « l'année suivante, ainsi que celles qui doivent « produire de bonnes récoltes (15). »

## NOTES.

(1) *Primigenia semina dedit natura, reliqua invenit experientia coloni. Num prima, quæ sine colono, priusquam sata, nata; secunda, quæ ex his collecta, neque priusquam, sata, nata. Prima semina videre oportet, ne vetustate sint exsucta, aut ne sint admista, aut ne propter similitudinem sint adulterina. Semen vetus tantum valet in quibusdam rebus, ut naturam commutet. Nam ex semine brassicæ vetere sato, nasci aiunt rapa, et contra ex raporum brassicam.* Varr., *lib. I, cap.* 40.

(2) *Semen optimum anniculum, bimum deterius, trimum pessimum, ultra sterile.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24. Pline a pris ceci vraisemblable-

ment de Théophraste, qui dit : *Ad exortum autem, universamque sementem, semen anniculum optimum putatur; bimum deterius, et trimum : quod autem ultra, sterile ferme est.* Theoph., *de Hist. Plant.*, *lib. VIII*, *cap.* 11.

(3) *Semina plus quam annicula esse non debent, ne vetustate corrupta non prodeant.* Pall., *lib. I*, *tit.* 6.

(4) *Quamobrem Cappadociæ loco quodam Petra vocato, vel quadragenos annos fœcunda, et ad sementem percommoda durare proditum est.* Theoph., *de Hist. Plant.*, *lib. VIII*, *cap.* 11.

(5) *L'area* (aire) étoit un espace préparé en plein champ, où le grain scié étoit battu et nettoyé lorsqu'il étoit assez sec.

(6) *Quæ seges grandissima atque optima fuerit, seorsum in aream secerni oportet spicas, ut semen optimum habeat.* Varr., *lib. I*, *cap.* 52.

(7) *Illud deinceps præcipiendum habeo, ut demessis segetibus jam in area futuro semini consulamus. Nam quod ait Celsus, ubi mediocris est fructus, optimam quamque spicam legere oportet, separatimque ex ea semen reponere : cum rursus amplior messis provenerit, quidquid exteretur, capisterio expurgandum erit, et semper quod propter magnitudinem ac pondus in imo subsederit, ad semen reservandum. Nam id plurimum prodest, quia quamvis celerius locis humidis, tamen etiam siccis frumenta degenerant, nisi cura talis adhibeatur. Neque enim dubium est, ex robusto semine posse fieri non robustum : quod vero protinus exile natum sit, nunquam robur accipere manifestum est.* Col., *lib. II*, *cap.* 9.

(8) *Quod in ima area subsedit, ad semen reservandum est. Id enim optimum, quoniam gravissimum : neque alio modo utilius discernitur. Quæ spica per intervalla semina habebit, abjicietur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(9) L'amurca étoit faite avec la lie de l'huile. Varr., *lib. I, cap.* 64.

(10) *Semina vidi equidem multos medicare serentes,*
*Et nitro prius, et nigra perfundere amurca,*
*Grandior ut fœtus siliquis fallacibus esset :*
*Et quamvis igni exiguo properata maderent.*
*Vidi lecta diu, et multo spectata labore*
*Degenerare tamen; ni vis humana quotannis*
*Maxima quaeque manu legeret.*
Virg., *Georg. I, v.* 193.

(11) *Granum autem rutilum si, cum diffissum est, eundem colorem interiorem habet, integrum esse non dubitamus. Quod extrinsecus albidum, intus etiam conspicitur candidum, leve ac vanum intelligi debet. Nec nos tanquam optabilis agricolis fallat siligo. Nam hoc tritici vitium est, et quamvis candore præstet, pondere tamen vincitur.* Col. *lib. II, cap.* 9.

(12) *Optimum granum quod rubet, et dentibus fractum, eumdem habet colorem: deterius, cui plus intus albi est.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(13) *Non transferendum est ex frigidis locis semen in calida, neque ex praecocibus in serotina : idque in contrarium præcepere quidam falsa diligentia.* Idem, *ibid.*

(14) *Locis humidis semina citius quam siccis de-*

*genererant; quare subinde succurrat electio.* Pall., *lib. I, tit.* 6.

(15) *Græci asserunt Ægyptios hoc more proventum futuri cujusque seminis experiri. Aream brevem loco subacto et humido nunc excolunt, et in ea divisis spatiis omnia frumenti vel leguminum semina spargunt. Deinde in ortu caniculæ, qui apud Romanos quartodecimo calendarum augustarum die tenetur, explorant, quæ semina ortum sidus exurat, quæ illæsa custodiat. His abstinent, illa procurant; quia indicium noxæ aut beneficii, per annum futurum generi unicuique, sidus aridum præsenti exitio vel salute præmisit.* Pall., *lib. VII, tit.* 9.

# CHAPITRE XXVII.

*De la manière de détruire les mauvaises herbes, et de la culture qu'on donnoit aux grains pendant la végétation.*

LORSQU'ON considère combien fréquentes étoient les jachères dans l'ancienne agriculture, la multitude de labours et le tems où on les donnoit, on est disposé à croire que les terres devoient avoir peu besoin de sarclage; cependant les soins que les cultivateurs romains donnoient à cet article, paroissent avoir surpassé tous ceux qu'ils prenoient relativement aux autres objets.

Ils détruisoient les mauvaises herbes par deux moyens : l'un se nommoit *sarculatio* ou *sarritio*, et l'autre *runcatio*. Ce dernier paroît être la même chose que notre sarclage actuel : les ouvriers entroient dans les grains, et coupoient les herbes sauvages avec un sarcloir, ou les arrachoient avec la main ; ce moyen étoit certainement le plus commun, car Pline observe, « Que le sarclage dégage les « racines du grain de celles qui les gênoient, et « séparoient le grain croissant du gazon et de l'her-

« be (1). » Columelle engage à prendre garde, lorsqu'on veut faire cette opération : « Que le bled ne « soit pas en fleur, et que ce soit avant ou après (2). Varron conseille de sarcler aussitôt après l'équinoxe d'hiver (3) ; et Columelle, dans son calendrier, indique le commencement de mai comme le tems convenable (4). Non-seulement le froment et l'orge, mais encore toutes les espèces de légumes étoient sarclées. Columelle nomme le *triticum*, le *siligo*, le *sesamum*, l'*ervum*, les *cicera*, les *lens*, et le *cicer*, comme devant être sarclés (Col., *lib. II*, *cap.* 13) ; et Pline, le *siligo*, le *far*, le *triticum*, le *semen hordeum*, et le *cicer* (Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 21). Les cultivateurs intelligens condamnent avec beaucoup de raison la pratique reçue dans l'agriculture moderne, d'entrer dans les grains pour les sarcler, comme capable de les endommager; et l'on regarde comme bien préférable de traiter les terres de manière à s'en passer. Dans l'agriculture ancienne, le bled, ainsi que nous l'avons vu, étoit semé de manière à permettre aux sarcleurs de le parcourir sans y causer de dommage.

La *sarculatio* ou *sarritio* paroît avoir été une opération semblable à notre houage. Il y en avoit de deux sortes : par la première, la terre étoit nonseulement remuée ; mais encore elle étoit rassemblée autour des plantes de manière à les couvrir

quelquefois : par la seconde, la surface seulement étoit remuée; et pour la distinguer de la première, on la nommoit sarclage simple (5). Ce mot peut donc être très-bien traduit par *houage*, puisque en houant, on faisoit tantôt l'un, et tantôt l'autre.

M. Tull dit que quelques auteurs modernes montrent une profonde ignorance en traduisant *sarritio* par *houage*. Avant que M. Tull eût introduit la charrue à houe en Angleterre, on y avoit certainement un instrument nommé *houe ;* et lorsqu'on s'en servoit dans la culture de quelque plante que ce fût, l'opération se nommoit *houage*. Or, quoique M. Tull puisse avoir raison lorsqu'il dit que la houe angloise, dans son origine, sembloit plutôt destinée à grater les cheminées qu'à cultiver la terre; il n'en est pas moins vrai que l'opération de remuer la surface de la terre et de la rassembler tout autour, ou même par-dessus les plantes, est ce qui, suivant nos idées, porte le nom de *houage*. Et comme la *sarritio* des anciens produisoit les mêmes effets, ce n'est pas sans raison, ou mal-à-propos, qu'on la traduit par *houage*. M. Tull croit que le sarclage des anciens n'étoit autre chose qu'un hersage; que le sarclage qui couvroit les plantes, ou qui rassembloit la terre tout autour, n'étoit qu'un hersage en travers des arêtes, formées en sillonnant la terre par le dernier labour; et que le sarclage simple, n'étoit

qu'un hersage dans le sens des sillons. Il observe que le grain étoit semé et ensuite enterré par un labour, ce qui faisoit que la plus grande partie de la semence levoit dans les cavités des sillons; et que conséquemment, lorsqu'on hersoit en travers, les arêtes étoient abattues au niveau du reste de la terre, qui par ce moyen se trouvoit entassée sur le grain. Mais tout cela n'est que pure conjecture, et semble d'ailleurs contredire une infinité de passages que nous trouvons dans les anciens auteurs agricoles.

Lorsque M. Tull parle de la culture que les Romains donnoient à la luzerne, il dit, pour la tourner en ridicule, qu'un attelage de bœufs étoit employé pendant longtems à la herser. Mais en cela, il s'est trompé; car l'*occatio* des cultivateurs romains, qui n'est que l'opération du *rastrum*, se faisoit à bras, et non avec des bœufs, ainsi que je l'ai déja fait voir. L'on peut joindre aux passages cités à ce sujet, le conseil que donne Pline : « Quiconque, dit-il, houe ou herse (comme il « plaira à M. Tull) doit faire attention de ne pas « fouiller sous les racines du grain (6). » Conseil ridicule, si nous le supposons donné à un homme qui herse au hasard avec un attelage de bœufs. D'ailleurs, on peut encore observer que quoique, après les semailles, on laisse quelquefois la terre sans la herser; ce n'étoit pas l'usage ordinaire.

Columelle dit : « Après que vous avez semé, her- « sez, afin de recouvrir la semence (7). » Lorsqu'il donne ses conseils sur les sémailles des fèves, il dit : « Qu'il faut d'abord les semer, ensuite labourer « et former les sillons, puis *herser*, afin de les en- « terrer plus profondément (8). » Pline dit: « Après « le second labour, il faut herser où cela peut être « nécessaire, soit avec la *crates*, soit avec le *ras-* « *trum*; et après avoir semé, on doit herser une se- « conde fois (9). » On peut encore ajouter à cela un passage de Virgile : « Que dirai-je de celui qui, im- « médiatement après avoir semé, tourmente son « champ, et brise toutes les masses de terre sté- « rile (10). » Or, si la terre étoit hersée après les semailles, le hersage en travers ne pouvoit pas produire l'effet que suppose M. Tull, il ne pouvoit pas couvrir les plantes, comme faisoit une des espèces de sarclage.

Mais il y a une autre chose rapportée par Columelle, qui ne peut s'accorder avec la conjecture de M. Tull, c'est le sarclage des fèves : il conseille de les sarcler trois fois (11) : la première fois, lorsqu'elles ont trois pouces de haut; ce qui se faisoit à la fin de janvier ; car dans son calendrier pour le mois de janvier, il dit : « Les fèves aussi exigent « la même culture, si leurs tiges ont acquis actuel- « lement la hauteur de quatre doigs; car il n'est « pas bon de les sarcler avant, parce qu'elles sont

« trop tendres (12). » Mais avant qu'on pût les sarcler pour la troisième fois, elles devoient être si hautes qu'un hersage fait au hasard, soit en long, soit en travers, les auroit détruits.

Dans sa culture des jardins, Columelle recommande sans cesse le sarclage (*runcatio*), lorsque les plantes sont semées épaisses, et qu'elles n'ont pas été transplantées: « La moutarde, dit-il, et la « coriandre, ainsi que la roquette (*eruca*) et le « basilic (*ocimum*), se laissent à la place où elles « ont été semées, et n'exigent d'autre culture que « d'être fumées et sarclées (13). » Mais lorsque les plantes sont disposées par rangées, avec quelque distance entre elles, il recommande toujours le *houage* (*sarritio*). En traitant de la culture de l'ail, il conseille de le planter au sommet de petites arêtes étroites, à la distance de trois pouces, et il ajoute: « Les sillons de ces arêtes doi-« vent être à un demi-pied les uns des autres; « et lorsque les plantes auront poussé leur troisiè-« feuille, il faut les houer (*sarriantur*) (14). » Dans un autre endroit: « Lorsque le choux a qua-« tre feuilles, il faut le transplanter; mais on doit « d'abord tremper sa main dans un fumier liquide, « et l'envelopper de trois bandelettes d'algue, et en-« suite le mettre en terre. Cela le rend plus tendre « à cuire, et il conserve sa couleur verte, sans « qu'il soit nécessaire d'y employer de nitre. Mais

« dans les climats froids et pluvieux, le meilleur « tems pour le planter est après le 13 avril. Aussi-« tôt que les racines ont repris, il faut les fumer « et les houer, autant que cela est possible au jar-« dinier; plus cela se répétera fréquemment, et « plus le chou deviendra grand (15). » Il est inutile de citer un plus grand nombre de passages à ce sujet : la pratique des jardiniers romains ressembloit à la nôtre, et cela suffit pour nous donner une idée de ce qu'on entendoit par *sarritio*, idée très-différente de celle qu'on a du hersage fait au hasard dans un champ.

La dernière chose que je remarquerai à ce sujet, c'est que le sarclage est représenté comme une opération longue, que le premier sarclage du bled prenoit, dit-on, le double du tems du second, et certaines productions beaucoup plus que d'autres. « Quatre ou cinq *modii* de *triticum*, dit Co-« lumelle, prennent deux journées de sarcleur, « pour la première fois, et une la seconde. Qua-« tre ou cinq *modii* de fèves exigent une journée « et demie pour le premier sarclage, une pour le « second, et une pour le troisième. Six *sextarii* « de sesame exigent quatre journées pour le pre-« mier sarclage, et deux pour le second (16). » Il seroit impossible de supposer une telle différence de travail entre un hersage en long et un hersage en travers, ou entre le hersage de certaines plan-

tes et celui d'autres cultures; et l'on peut encore moins supposer que tel de ces hersages eut besoin de quatre journées d'un attelage de bœufs par *jugerum*. Mais si ce sarclage se faisoit comme le houage à la main, ces différences se conçoivent, et il y en a certainement entre le houage pour rassembler la terre autour des plantes, et celui qui n'a pour but que de remuer la surface pour détruire les mauvaises herbes; on comprend aussi très-bien que la différence dans la manière de semer ou de planter, pouvoit en produire beaucoup dans le tems nécessaire pour houer.

Mais il existe un passage de Pline, qui décide absolument cette question; car il parle du sarclage comme d'une sorte de béchage : lorsqu'il traite de cette opération, il dit : « Les fèves ne doivent être « sarclées que lorsqu'elles ont trois feuilles; même « alors, il vaut mieux les nettoyer par un sarclage « léger, que de les bêcher (17). » Ce qui montre clairement qu'il y avoit une autre manière de sarcler, différente du sarclage léger, et qui exigeoit qu'on creusât.

Il résulte de toutes ces observations, qu'il est probable que l'ancien sarclage étoit une opération qui ressembloit beaucoup à notre houage moderne, et non au hersage, comme l'assure M. Tull. Et si je me suis autant étendu sur les preuves que j'en ai données, c'est afin d'écarter toute espèce de

doute sur la nature d'une opération dans laquelle nous devrions bien imiter les cultivateurs romains. J'ai déja fait voir que les grains étoient semés de manière à les faire lever en rangées, séparées par de grands intervalles, ce qui facilitoit beaucoup cette culture, sans causer aucun dommage aux jeunes plantes. Mais de quel instrument se servoit-on? c'est ce qui est incertain : il est probable qu'il étoit différent de notre houe, et que c'étoit une sorte de rateau étroit, avec des dents très-serrées ; ou bien un instrument avec deux dents ou cornes larges, très-écartées et très-inclinées l'une vers l'autre. Je pense que l'un ou l'autre de ces instrumens rempliroit mieux le but du sarclage qu'aucun de ceux qui coupent et gratent comme notre houe.

Il paroît que les grains étoient sarclés deux fois. Caton le conseille (18). Et lorsque Varron recommande les expériences aux cultivateurs, il observe que certains ont sarclé une seconde et une troisième fois, et probablement avec succès (19).

Comme Columelle parle de deux sortes de sarclage; il conseille de même de les employer l'un après l'autre pour cultiver les grains pendant leur végétation : il veut qu'ils soient sarclés pour la première fois en janvier; qu'alors la terre soit ramassée autour des plantes, au point même de les couvrir; et que quelque tems après on les sarcle pour la deuxième fois, avant que les grains poussent

leurs tiges, de manière à découvrir les nœuds de l'épi, non comme la première fois ; mais de manière que la surface soit rompue et remuée, par ce qu'il nomme un simple sarclage uni : « Après « tout, ajoute-t-il, j'ai déja dit que le sarclage d'hiver « s'opère très-avantageusement après le solstice « d'hiver, au mois de janvier, lorsque le tems est « serein et sec, et qu'il ne gèle pas. Il faut obser- « ver de ne pas attaquer les racines du grain ; mais « plutôt de les recouvrir et d'y entasser la terre, de « manière que les plantes puissent s'étendre par « dessus. Il est avantageux de faire cela au premier « sarclage ; mais cela seroit nuisible au second ; « car lorsque le bled cesse de s'étendre (*to tiller*), « il pourrit si on le couvre de terre. Aussi, il ne « faut au second sarclage que remuer bien égale- « ment la terre; cela doit se faire une vingtaine de « jours après le solstice d'hiver, avant que le « bled ne montre assez sa tige pour découvrir les « nœuds ; car si on le fait plus tard, les chaleurs « de l'été qui surviennent immédiatement, peu- « vent endommager les plantes (20). »

Columelle veut aussi que l'époque du premier sarclage soit déterminée par la situation ou par l'état de la terre ; « Dans les sols chauds et secs, « dit-il, dès que les grains pourront être sar- « clés, la terre doit être remuée de manière à « les couvrir et à les faire épaissir ; ce premier sar-

« clage devroit être fait avant l'hiver, et être sui-
« vi d'un second. Mais dans la plupart des pays
« froids et humides, il ne faudroit sarcler qu'a-
« près l'hiver, non de manière à couvrir les grains;
« mais seulement en remuant la terre par un sar-
« clage simple. Cependant j'ai vu que, dans bien des
« pays, le sarclage d'hiver est très-avantageux, lors-
« que la sécheresse et la douceur du tems peuvent
« le permettre (21). » Varron s'exprime de même sur le tems du sarclage. Il conseille, en général, de sarcler entre l'arrivée des zéphirs et l'équinoxe de printems (22). Mais si les terres sont sèches, il est d'avis de le faire entre le solstice d'hiver et les zéphirs (23). Columelle observe qu'il faut absolument que la terre soit sèche pour sarcler l'orge, et que bien qu'on puisse sarcler le froment pendant que les terres sont mouillées, cela vaut beaucoup mieux lorsqu'elles sont sèches, ce qui tend à empêcher la rouille (24).

En parlant de l'époque du sarclage, Pline dit : « Qu'on ne doit sarcler l'orge que par un tems « sec (25). »

Columelle veut que le tems de cette opération soit déterminé non-seulement par la saison et par l'état de la terre; mais encore par celui des productions qui sont les objets de cette culture : « Dans les pays, dit-il, où le sarclage est néces-
« saire, l'on ne doit pas toucher les champs de

« bled, quelque favorable que soit d'ailleurs le
« tems, que les plantes ne couvrent les sillons.
« Le *triticum* et l'*adoreum* peuvent être sarclés
« dès qu'ils commencent à pousser leur quatrième
« feuille, l'orge, lorsqu'il pousse sa cinquième,
« les fèves et les autres légumes, lorsqu'elles sont
« élevées de quatre doigts, ou de trois pouces au-
« dessus du sol (26). »

La fève est la plante qu'il conseille de sarcler une seconde et une troisième fois, assurant que cela augmente beaucoup la récolte, et qu'il entre alors si peu de substance dans la formation de la cosse, que la même quantité nettoyée, remplit presqu'autant le boisseau que lorsque la cosse y étoit encore (27). Comme il fixe le tems où cette opération doit être commencée, il détermine de même l'époque où elle doit finir, qui est vingt jours après l'équinoxe du printems, et avant que la tige ne laisse paroître le nœud (28).

On ne peut pas douter qu'il ne soit très-utile de remuer la terre autour des plantes du bled pendant qu'il est dans sa crue. Par cette opération, on met la terre en état de se pénétrer plus facilement d'air, et de s'approprier la nourriture végétale qu'il contient; par là encore, on donne aux racines supérieures qui se dessèchoient, la faculté de se réparer et de s'étendre. Il est évident, par plusieurs passages des auteurs, que les cultivateurs

romains avoient en vue ces avantages en faisant ces opérations. Columelle, en parlant des avantages du sarclage, dit qu'il donne aux bleds la facilité de s'étendre dans la terre (29).

Mais quelques fussent les avantages qu'ils prétendissent tirer du sarclage, il paroît que la destruction des mauvaises herbes étoient en cela leur principal but; comme cela est évident par différens passages des auteurs agricoles. En parlant de cette opération, Columelle dit: « Je ne prétends pas que « cela doive se pratiquer dans tous les pays; mais « qu'il faut en user suivant l'usage des habitans; « car il y a des contrées, telles que l'Egypte et l'A- « frique, qui jouissent d'avantages particuliers; « et où le cultivateur ne touche plus à la terre de- « puis les semailles jusqu'à la moisson; car la « qualité de l'air et la bonté du sol sont telles que « rarement on y voit lever d'autres herbes que « celles qu'on a semées (30). » Après avoir observé aussi qu'il faut se garder de sarcler les lupins de crainte de couper leurs racines, il ajoute: « Et « quand cela n'arriveroit pas, cette culture leur « est inutile, puisque loin d'être endommagés par « les mauvaises herbes, ils les détruisent (31). » On trouve un passage dans Pline, qui a le même but: après avoir fait l'énumération des cultures différentes qu'on donne aux bleds après qu'ils sont semés, il ajoute: « Mais dans la Bactriane, en

« Afrique, et à Cyrène, la bonté du climat est « telle que ces soins sont inutiles; et le grain ne « retourne pas à la grange en moins de neuf mois « après les sémailles; car la sécheresse arrête les « herbes sauvages, pendant que les grains sont « nourris par les rosées du soir (32). »

Pour exciter le cultivateur à ne pas négliger d'arracher les herbes et de sarcler, opérations si utiles pour leur destruction, Columelle dit, que si on les abandonne, le produit des champs en est considérablement diminué : « Celui qui per- « met aux herbes de croître parmi ses grains, est « suivant moi, un mauvais cultivateur; car le pro- « duit sera de beaucoup diminué, si l'on néglige « le sarclage (33). »

Indépendamment des deux espèces de sarclage, il y avoit, dans quelques endroits, une autre sorte de culture qu'on donnoit aux grains pendant leur végétation, et qui avoit du rapport avec notre houage avec un cheval: Pline en parle, et nous apprend comment elle fut introduite: « Nous ne de- « vons pas oublier, dit-il, une manière particulière « de labour, qui se pratique de nos jours en Italie, « au-delà du Pô, et qui a été introduite par les « malheurs de la guerre : lorsque les Sallassiens « ravagèrent les terres qui sont aux pieds des Al- « pes, ils tentèrent de détruire le panicum et le « millet, qui ne faisoient que de lever; trouvant

« que, dans cet état, ils ne pouvoient pas les dé-
« truire à la manière ordinaire, ils imaginèrent de « les labourer; mais au lieu d'y nuire, cette opéra- « tion rendit la récolte double de ce qu'elle auroit « été, et apprit aux cultivateurs à labourer parmi « leurs grains, pratique qu'ils nomment *artrare*, « c'est-à-dire, *aratrare*, comme je suppose qu'elle « fut nommée d'abord (34). » Il paroît par la manière dont il s'exprime : « Qui se pratique de nos « jours, » que cette méthode de culture s'étoit étendue, d'autant plus qu'il ajoute : « Cette opération « se fait, ou lorsque la tige commence à paroître, « ou lorsque la plante a poussé deux ou trois feuil- « les (35). » Il est facile d'expliquer pourquoi cet accident a dû arriver plutôt au panicum et au millet, qu'aux autres grains et aux légumes, vu que le panicum et le millet sont des grains de printems. Virgile dit que le tems de les semer étoit lorsque le soleil entroit dans le signe du Taureau (36); ce qui dans ce tems-là étoit environ le 17 d'avril. Columelle prétend qu'ils ne peuvent être semés qu'au printems, parce qu'ils réussissent mieux par un tems chaud. Ils peuvent très-bien être semés à la fin de mars (37). Mais cette règle ne regarde que les sols chauds et secs, comme cela est évident d'après ce que dit Palladius dans son calendrier pour le mois de mars. « Dans les pays « chauds et secs, nous semons du panicum et du

« millet (38). » Et pour le mois de mai, il dit : « Dans le mois de mai, nous semons le panicum « et le millet dans les terres froides et humi- « des (39). » Pline dit la même chose et ajoute : « Aussi, afin que l'orge puisse être mûr avant « qu'on les sème (40). » Or, il est naturel de supposer que cette éruption des Salassiens a eu lieu au commencement de l'été ; tems auquel les autres récoltes étoient presque arrivées à leur maturité, et pouvoient être facilement détruites par le bétail qu'ils avoient avec eux ; mais le panicum et le millet étoient alors très-peu avancés, et voilà pourquoi Pline dit, qu'ils ne faisoient que de lever. Lorsqu'ils tentèrent de les détruire comme les autres grains, ils trouvèrent qu'ils n'étoient pas assez avancés, et que cela leur étoit impossible; et c'est pour cela que Pline dit : « Que la nature se « refusa à leurs tentatives ». Aussi, pour y réussir les labourent-ils; ce qui produisit une récolte meilleure qu'à l'ordinaire. Sans doute que ce labour avoit été fait très-à la hâte; il étoit très-inégal, des sillons çà et là, avec des parties intactes entr'eux, où les plantes restées sur pied, profitant d'une terre remuée autour d'elles, produisirent une récolte telle que, d'après cela, les habitans du pays ne purent rien faire de mieux que de continuer à labourer leurs champs de panicum et de millet, lorsque ces plantes avoient poussé deux ou trois feuilles.

Il y avoit encore quelques autres espèces de cultures pour le grain, pendant sa croissance. Virgile conseille de le faire pâturer lorsqu'il est trop vigoureux ; et il en fixe le tems : « Quels éloges ne « dois-je pas, dit-il, à celui qui, dans la crainte « que son bled ne verse, le fait pâturer pendant qu'il est jeune encore, aussitôt que la tige égale le sillon (41). » Pline recommande de le herser lorsqu'il est dans cet état avant de le faire pâturer, et de le sarcler ensuite (42). En le hersant ainsi, l'intention étoit d'arracher quelques-unes des plantes où elles étoient trop épaisses ; et le sarclage ensuite ne pouvoit qu'y faire beaucoup de bien ; la terre piétinée par les animaux, s'ouvrant et s'ameublissant par cette opération.

Virgile conseille aussi l'irrigation des grains lorsque la terre est trop sèche : après avoir dit qu'il faut briser les mottes après les semailles, il ajoute : « Alors, amène l'eau de la rivière sur le grain « semé ; et lorsque le champ sera brûlé et les plan- « tes mourantes, conduis l'eau du sommet d'une « colline par des canaux ; elle murmure en tom- « bant sur les petites pierres, et rafraîchit les ter- « res desséchées par ses circuits ondoyans (43). » Pline cite cette pratique comme suivie d'un grand succès dans quelques champs du district Fabien, dans le pays de Sulmo, en Italie : il observe comme un effet surprenant, que les eaux détruisoient les

mauvaises herbes et nourrissoient les grains; ensorte que l'irrigation leur tenoit lieu de sarclage (44).

C'est une pratique des tems modernes que de faire paître par les moutons un grain qui menace d'être trop fort : on peut mettre en question si elle est vraiment utile. L'irrigation des grains est rarement nécessaire dans les climats septentrionaux, et quelqu'utile qu'elle fût, elle seroit impossible dans bien des endroits; mais les sarcler et les herser, sur-tout la première de ces opérations, ne peut que leur être infiniment profitable, et peut s'exécuter par-tout. Cette pratique de l'agriculture romaine est donc très-digne d'imitation; cependant il est incertain si nous pouvons la mettre en pratique avec autant d'avantage qu'ils en tiroient : le houage des bleds qui, ainsi que nous l'avons vu, est de la même nature que le sarclage, a été essayé avec succès, et a été reconnu comme une amélioration réelle dans les terres riches; mais on y fera une objection bien naturelle, c'est que nous manquons de bras, et qu'en conséquence cette opération ne peut être que très-dispendieuse parmi nous. J'imagine qu'on ne désapprouvera pas quelques recherches sur ce qu'elle coûtoit aux Romains, avec la comparaison de ce qu'elle pourroit nous coûter dans l'état actuel des choses.

Columelle dit que deux cents *jugera* (près de cent acres écossois, ou cent vingt-cinq acres an-

glois), étoient cultivés avec deux paires de bœufs, autant de laboureurs et six ouvriers ordinaires(45). Ces six hommes étoient employés sur-tout à la culture des grains; car le même auteur nous dit d'après l'autorité de Saserna, que lorsque les champs étoient plantés d'arbres pour supporter les vignes, trois ouvriers de plus étoient nécessaires (46). Or, comme il ne falloit qu'une paire de bœufs par charrue, et point de conducteur, il n'y avoit pas moins de six ouvriers extraordinaires dans chaque ferme de deux charrues, ce qui fait quatre, ou même cinq de plus qu'il n'y en a dans une ferme angloise de même étendue, en supposant des terres de même qualité, et autant de jachères qu'on en faisoit dans l'agriculture romaine, Nous avons très-peu de fermes de cent acres, et de deux charrues, qui exigent deux ouvriers extraordinaires; un seul y suffit communément, au lieu de six employés par le fermier romain.

Je suis loin d'imaginer cependant, que le sarclage étoit l'unique sorte de travail qu'exécutoient ces ouvriers extraordinaires, en sus de ce que font les ouvriers dans nos fermes angloises: si cela étoit, cette opération paroîtroit excessivement dispendieuse, et telle qu'on ne devroit la tenter qu'avec beaucoup de réserve. Mais il paroît qu'indépendamment de cela, ces hommes étoient employés à beaucoup d'autres travaux.

Le hersage exécuté chez nous par le laboureur, se faisoit par les ouvriers ordinaires dans la culture romaine; et il est évident que cela devoit prendre beaucoup de tems, tant parce qu'il se faisoit à bras d'homme, que parce que cette opération avoit lieu non-seulement avant ou après les sémailles, ainsi que nous l'avons vû, mais encore après quelques labours donnés aux jachères. Virgile parle du hersage préparatoire pour les semailles; et Pline dit qu'il étoit quelquefois nécessaire après le second labour de la jachère, ainsi qu'on a pu le voir dans le chapitre précédent.

Ces ouvriers étoient employés encore à scier et à battre les grains, à faucher le fourrage verd pour les bestiaux, à faire les foins, et les aux autres travaux de la ferme; car, bien que dans les occasions extraordinaires, telles que la vendange, la fenaison et la moisson, les fermiers prissent un renfort d'ouvriers, comme cela se fait parmi nous; il est cependant naturel de penser que les ouvriers ordinaires de la ferme étoient aussi employés à ces ouvrages (47).

Columelle donne le détail du nombre de journées qu'emploie le sarclage des différentes récoltes; et nous pouvons en conclure, que dans une ferme de deux cents *jugera*, il y avoit environ deux cents quatre-vingt journées d'employées à cette opération. Il est vraisemblable que sur une telle

ferme, il y avoit autour de soixante *jugera* de froment, et cinquante en légumes de différentes espèces. Or, soixante *jugera* de froment, à trois jours chaque, font . . . . . . . . . . 180 jours.

| | |
|---|---|
| Cinquante *jugera* de légumes, à deux jours chaque, font (48). . . . | 100 |
| | 280 |
| On peut ajouter en outre, pour arracher les herbes à la main dans ces cent dix *jugera*, environ quatre-vingt journées, ci. . . . . . . . . . | 80 |
| Columelle accorde pour les jours de pluie et les fêtes. . . . . . . . . | 45 |
| Et pour les jours de repos (49). . | 30 |
| Ce qui fait pour le tout. . . . . | 435 jours. |

D'après ce calcul, il paroît qu'un seul ouvrier ne pouvoit suffire à sarcler et à arracher les herbes dans une ferme de deux cents *jugera*.

Je ne pense pas que nous dussions avoir dans nos fermes angloises des ouvriers extraordinaires, uniquement pour le sarclage, attendu qu'ils ne peuvent y être employés qu'une partie de l'année seulement. Mais, afin de chercher à donner cette culture aux grains, on pourroit en engager quelques-uns, pourvu qu'ils pussent être employés

utilement pendant le reste du tems. Examinons donc, si, dans la supposition de l'augmentation de deux ouvriers extraordinaires sur une de nos fermes de cent acres, on pourroit les employer avec avantage dans toutes les saisons; et je ne crois pas qu'il puisse y avoir de doute sur cela, si la culture et la consommation du foin et des turneps deviennent plus fréquentes.

Immédiatement après la moisson, ces ouvriers additionnels peuvent être employés à battre les grains, à couvrir les meules en chaume, et aux autres ouvrages extraordinaires de cette saison, dont le délai cause souvent beaucoup de perte. A la fin de novembre et en décembre, avant les gelées et les grandes pluies, on peut les employer à houer le froment qui est en état de recevoir cette culture, à creuser et à nettoyer les canaux pour l'écoulement des eaux, à ouvrir les sangsureaux et autres ouvrages de ce genre, qui, malgré leur utilité, sont trop généralement négligés par la généralité des cultivateurs. Lorsque la gelée les empêcheroit de travailler dehors, ils pourroient battre en grange ou aider au transport des fúmiers. Au printems, le froment peut recevoir le second houage; ensuite les fèves, les pois, l'avoine, et l'orge, le dernier de tous. Lorsque ce houage de l'orge est terminé, ces ouvriers peuvent être employés à arracher les mauvaises herbes jusqu'au tems des foins; et chacun

sait que de cette époque jusqu'à la fin de la moisson, l'occupation ne leur manqueroit pas. Ainsi, l'on voit qu'on ne seroit pas embarrassé d'occuper ces hommes pendant toute l'année, sans avoir recours aux améliorations extraordinaires et aux enclos, qui cependant sont très-nécessaires en beaucoup d'endroits.

J'ai observé que, pour employer ces ouvriers d'une façon utile pendant toute l'année, il falloit que la culture et la consommation des herbages et du foin augmentassent. J'avois en vue non-seulement de les occuper à houer les turneps, à faucher et à faire les foins, mais encore, avec très-peu de secours, de leur faire donner le fourrage au bétail; cela empêcheroit que les fermiers ne fussent obligés de combiner leur battage avec ce besoin; ce qui souvent est très-gênant pour eux. Lorsqu'on a abondance de foin et de turneps, et, en conséquence des dispositions convenables, moins de paille qu'on n'en a actuellement, en proportion des grains, il n'y a pas de nécessité de battre régulièrement à des époques fixes; cela peut se faire suivant la commodité, et par conséquent dans des momens où les ouvriers ne sont pas nécessaires aux champs.

Mais ce n'est pas tout encore; il y a une chose de bien plus grande importance à examiner. Supposons que ces ouvriers extraordinaires puissent

être employés utilement, lorsqu'ils ne peuvent sarcler; supposons que leurs autres travaux soient avantageux, et même que leur produit excède la dépense, la question principale ne sera pas pour cela résolue : savoir, si le bien que les récoltes recevront du houage peut balancer la dépense qu'il occasionne? Il est véritablement difficile de résoudre ce doute d'une manière satisfaisante; rien n'est plus aisé, il est vrai, que de calculer la valeur additionnelle du produit par cette culture, et de le faire excéder la dépense additionnelle. Ces sortes de calculs sont très-communs; mais ils sont aussi très-trompeurs. Tous les articles de bénéfice et de dépense sont imaginaires, et réglés à la fantaisie de l'auteur; car il n'y a que l'expérience seule qui puisse enseigner ce qu'une culture additionnelle peut ajouter au produit : à la vérité, l'on peut, d'après des principes établis, déterminer, comme dans ce cas, que la récolte doit être améliorée par le houage; mais de quelle quantité, et le bénéfice couvrira-t-il la dépense? c'est ce qu'on ne peut en aucune manière assurer faute de bases suffisantes. Cependant, comme les cultivateurs romains employoient cette culture, et qu'elle paroît avoir été généralement pratiquée, nous devons supposer, qu'à tout prendre, on l'avoit reconnue avantageuse, c'est-à-dire, que le bénéfice qui en résultoit faisoit plus que de balancer la dépense : il est na-

turel de supposer encore que cela seroit utile en Angleterre, pourvu que la dépense ne fut pas plus forte pour nous qu'elle n'étoit pour eux, en supposant les récoltes à-peu-près les mêmes. La première de ces propositions paroît certaine d'après l'examen que nous venons de faire. Je chercherai à établir la vérité de l'autre ci-après. Si donc nous avons quelque confiance dans les connoissances des cultivateurs romains, nous devrions, d'après leur exemple, essayer cette culture, et chercher des domestiques et des ouvriers qui fussent capables de la mettre en pratique. Il est nécessaire d'observer cependant, que toutes les expériences de ce genre, ne doivent se tenter que sur de bonnes terres : c'est ce que Columelle conseille très-sagement pour toutes les expériences en général : « Aussi, dit-il, « on ne doit pas négliger de multiplier les expé- « riences, et on peut les tenter avec plus d'assu- « rance sur les bonnes terres; attendu que les pro- « duits ne manquent jamais de dédommager de la « peine et de la dépense (50). » La raison en est évidente pour toutes les cultures additionnelles données aux terres; on ne peut que supposer qu'elles augmentent dans une certaine proportion le produit de toutes les espèces de sols. Supposons, par exemple, que le houage d'un champ puisse augmenter son produit d'un dixième; si, par la culture ordinaire, il produit vingt boisseaux, le houa-

ge lui en fera rendre vingt-deux ; mais si la culture commune ne lui en fait produire que dix, la culture additionnelle n'en retirera qu'un boisseau. On voit par là que, la dépense étant la même, il peut dans le premier cas en résulter un bénéfice, et dans le second une perte réelle.

---

# NOTES.

(1) *Runcatio, cum seges in articulo est, evulsis inutilibus herbis, frugum radicem vindicat, segetemque discernit a cespite.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 21.

(2) *Subjungenda deinde est sarritioni runcatio, curandumque ne florentem segetem tangamus : sed aut antea, aut mox cum defloruerit.* Col., *lib. II, cap.* 12.

(3) *Secundo intervallo inter vernum æquinoctium, et vergiliarum exortum hæc fieri debent. Segetes runcari, etc.* Varr., *lib. I, cap.* 30.

(4) *Cal. maiis, etc. — per tres dies runcandæ segetes sunt.* Col., *lib. XI, cap.* 2.

(5) *Pluribus tamen sarriri placet ; sed neque eodem modo, neque iisdem temporibus usque quaque fieri. Nam in agris siccis et apricis, simulac primum sarritionem pati queant segetes, debere eas permota*

*terra adobrui, ut fruticare possint. Quod ipsum ante hiemen fieri oportere, deinde post hiemem iterari. In locis autem frigidis et palustribus plerumque transacta hieme sarriri, nec adobrui, sed plana sarritione terram permoveri.* Col., *lib. II, cap.* 12.

(6) *Qui sarriet, caveat ne frumenti radices suffodiat.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 21.

(7) *Sementi facta inoccare oportet, quod sparseris.* Col., *lib. XI, cap.* 2.

(8) *Prius tamen jaciemus semina, deinde proscindemus terram, proscissamque in liram revocabimus, occabimusque quo altius largiore humo contegatur.* Idem, *lib. II, cap.* 10.

(9) *Aratione per transversum iterata, occatio sequitur, ubi res poscit, crate vel rastro; et sato semine iteratio.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, c.* 20.

(10) *Quid dicam, jacto qui semine cominus arva*
*Insequitur, cumulosque ruit male pinguis arenae.*
Virg., *Georg., II, v.* 104.

(11) *Adeoque fabam sarriendam censeo, ut existimem debere ter sarriri.* Col., *lib. II, cap.* 12.

(12) *Sed et faba eandem culturam exigit, si jam coliculus ejus in quatuor digitos altitudinis creverit. Nam prius sarrivissi nimium teneram non expedit.* Idem, *lib. XI, cap.* 2.

(13) *Sinapi atque coriandrum, nec minus eruca et ocimum, ita uti sata sunt, sua sede immota permanent. Neque est eorum cultus alius, quam ut stercorata runcentur.* Idem, *cap.* 3.

(14) *Sulci lirarum inter se distent semipedali spatio. Deinde cum ternas fibras emiserunt spicæ, sarriantur.* Idem, *ibid.*

(15) *Brassica cum VI foliorum erit, transferri debet, ita ut radix ejus liquido fimo prius illita, et involuta tribus algæ tæniolis pangatur; hæc enim res efficit, ut in coctura celerius madescat et viridem colorem sine nitro conservet. Est autem frigidis et pluviis regionibus positio ejus optima post idus aprilis; cujus depressæ plantæ cum ternuerint, quantum olitoris ratio patitur, sæpius sarrita et stercorata melius convalescit.* Idem, *ibid.*

(16) *Tritici modii quatuor, vel quinque, bubulcorum operas occupant quatuor, occatoris unam, sarritoris duas primum, et unam cum iterum sarriuntur.* Un peu plus bas: *Fabæ modii IV vel sex in vervacto duas operas bubulcorum detinent, at in restibili unam. Occantur sesquiopera, sarriuntur sesquiopera, iterum sarriuntur una opera, et tertio una.* Et un peu plus loin: *Sesami sextarii sex, tribus jugis a proscissione coluntur, occantur operis quatuor, sarriuntur quatuor et sarriuntur iterum duabus.* Idem, *lib. II, cap.* 13.

(17) *Faba vero non antequam trium foliorum. Tunc quoque levi sarculo purgare verius, quam fodere.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 26.

(18) *Frumenta face bis sarrias.* Cat., *cap.* 37.

(19) *Ut fecerunt ii, in sarriendo iterum, et tertio.* Varr., *lib. I, cap.* 18.

(20) *Atque in totum, sicut ante jam diximus, hiberna sarritio plurimum juvat diebus serenis ac siccis post brumam confectam mense januario, si geli-*

*dicia non sint. Ea porro sic debet fieri, ne radices satorum lædantur, et ut potius adobruantur, cumulisque exaggerentur, ut latius se frutex humi diffundat. Id prima sarritione fecisse proderit, secunda oberit, quia cum pullulare desiit frumentum, putrescit si adobrutum est. Nihil itaque amplius in iteratione, quam remoliri terra debet æqualiter: eamque transacto æquinoctio verno statim peragi oportet intra dies viginti, antequam seges in articulum eat, quoniam serius sarrita corrumpitur insequentibus æstivis siccitatibus et caloribus.* Col., *lib. II*, *cap.* 12.

(21) *Nam in agris siccis et apricis, simulac primum sarritionem pati queant segetes, debere eas permota terra adobrui, ut fruticare possint: quod ipsum ante hiemem fieri oportere, deinde post hiemem iterari. In locis autem frigidis et palustribus plerumque transacta hieme sarriri, nec adobrui, sed plana sarritione terram permoveri. Multis tamen nos regionibus aptam esse hiemalem sarritionem comperimus, duntaxat ubi et siccitas cœli, et tepores permittunt.* Idem, *ibid.*

(22) *In primo intervallo, inter Favonium et æquinoctium vernum, hæc fieri oportet.* Après avoir parlé de plusieurs autres choses, il ajoute: *Segetes sarriri.* Varr., *lib. I*, *cap.* 29.

(23) *Octavo intervallo inter brumam et Favonium hoc fieri oportet. De segetibus si qua est aqua, deduci: sin siccitates sunt, et terra teneritudinem habet, sarrire.* Idem, *cap.* 36.

(24) *At aliæ segetes, quæ vel humidæ moveri possunt, melius tamen siccæ sarriuntur: quoniam sic tractatæ non infestantur rubigine; hordeum vero*

*nisi siccissimum tangi non debet.* Col., *lib. II*, *cap.* 12.

(25) *Hordeum nisi siccum ne sarrito.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 26. Les éditions ordinaires portent, dans ce passage, *serito* au lieu de *sarrito*; mais il est évident que c'est la dernière qui est la vraie leçon. Pline, dans cet endroit, fait l'énumération de ce qui doit se faire entre les zéphyrs et l'équinoxe de printems. Après plusieurs autres travaux, il parle du sarclage, et après avoir donné quelques conseils sur celui du *far* et des fèves, et observé que l'on ne doit toucher aux grains que quinze jours après la floraison, il ajoute le passage en question, dont le sens est certainement: « Que comme l'on ne « doit pas toucher à l'orge pendant qu'elle est en « fleur, de même on ne doit la sarcler que lorsque « la terre est sèche. »

(26) *In iis autem locis, ubi desideratur sarritio, non ante sunt attingendæ segetes, etiamsi cœli status permittit, quam cum sata sulcos contexerint. Triticumque et adoreum, cum quatuor fibras habere cœperint, ordeum cum quinque, faba et cætera legumina cum quatuor digitis a terra extiterint, recte sarrientur.* Col., *lib. II*, *cap.* 12.

(27) *Adeoque fabam sarriendam censeo, ut existimem debere ter sarriri; nam sic cultam comperimus non solum multiplicare fructum, sed exiguam portionem in valvulis habere, fresæque ejus et expurgatæ modium pæne tam plenum esse, quam integræ, cum vix minuatur mensura detractis putaminibus.* Idem, *ibid.*

(28) *Eamque transacto æquinoctio verno statim peragi oportet intra dies viginti, antequam seges in articulum eat.* Idem, *ibid.*

(29) *Ut latius se frutex humi diffundat.* Idem, *ibid.* Un traducteur de Columelle, de ces derniers tems, entend par *frutex*, la tige de la plante, ce qui rend le sens de l'auteur confus et douteux. Il est clair que *frutex* ne signifie pas ici la tige, mais la plante même. Ce mot veut dire communément un buisson, et est employé ici pour désigner une plante; il donne l'idée de tiges ou de branches qui en naissent. Dans le même chapitre, Columelle se se sert du mot *fruticare*, et l'applique au bled croissant, voulant exprimer que le sarclage donne au bled croissant la faculté de faire *buisson*, c'est-à-dire, de s'épaissir, en poussant beaucoup de tiges et de branches. Tout cultivateur sait comment il s'épaissit sur la terre; il le fait en poussant plusieurs tiges de la même racine, ce que nous nommons en anglois *tillering* ou *stooling*. Que tel est le sens de Columelle, c'est ce qui est évident par un passage de Pline : « Les riches terres, dit-il, font pousser à une « seule racine, à une seule semence un buisson de « tiges nombreuses, et produisent d'épaisses récol- « tes, quoique la semence ait été claire. » *Pinguia arva ex uno semine fruticem numerosum fundunt, densamque segetem e raro semine emittunt.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

Il paroît donc que Columelle considère le sarclage comme utile pour nourrir les plantes, les rendre plus fortes et plus fertiles. Pline paroît avoir eu la même opinion : « Le sarclage, dit-il, dissipe la tris- « tesse de la terre, endurcie par le froid de l'hiver, « et la dispose à recevoir dans son sein les influences « du nouveau soleil. » *Sarculatio induratam hiberno rigore soli tristitiam laxat temporibus vernis, novosque soles admittit.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 21.

(30) *Sed nec istud ubique fieri censemus ; verum*

*incolarum consuetudine uti. Sunt enim regionum propria munera, sicut Ægypti et Africæ, quibus agricola post sementem, ante messem segetem non attingit, quoniam cœli conditio, et terræ bonitas ea est, ut vix ulla herba exeat, nisi ex semine jacto.* Col., *lib. II, cap.* 12.

(31) *Quod etiam si non fieret, supervacuus tamen esset cultus, cum sola hæc res adeo non infestetur herbis, ut ipsa herbas perimat.* Idem, *ibid.*

(32) *At in Bactris, Africa, Cyrene, omnia hæc supervacua facit indulgentia cœli; et a semente non nisi nonis mensibus in aream redeunt: quia siccitas coërcet herbas, fruges nocturno tactas rore nutriens.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 21.

(33) *Sed mihi videtur pessimi agricolæ, committere, ut satis herba proveniat. Frugibus enim plurimum detrahitur, si relinquitur runcatio.* Col., *lib. II, cap.* 12.

(34) Il est probable que Pline pensoit que cette opération fut nommée d'abord *aratrare*, par sa nature. Ce mot, ainsi que nous pouvons le supposer, étant composé d'*arare* et d'*inter*, et conséquemment il signifie labourer entre et parmi.

(35) *Non omittemus unam etiamnum arandi rationem, in Transpadana Italia bellorum injuria excogitatam. Sallassii cum subjectos Alpibus depopularentur agros, panicum miliumque jam excrescens tentavere. Postquam respuebat natura, inararunt. At illæ messes multiplicatæ docuere, quod nunc vocant artrare, id est, aratrare, ut credo tunc dictum. Hoc fit vel incipiente culmo, cum jam is bina ternave emiserit folia.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, c.* 20.

(36) ...... *Et milio venit annua cura :*
*Candidus auratis aperit cum cornibus annum*
*Taurus..........*

Virg., *Georg. I, v.* 216.

(37) *Ante ver seri non possunt, quoniam teporibus maxime lætantur; ultima tamen parte martii mensis commodissime terræ committuntur.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(38) *Calidis et siccis regionibus panicum seremus et milium.* Pall., *lib. IV, tit.* 3.

(39) *Maio mense locis frigidis et humectis panicum seremus et milium.* Idem, *lib. VI, tit.* 1.

(40) Ayant dit quelques jours avant le 19 mai, il ajoute: *Extremo autem hoc tempore panici miliique satio est; justum est hoc seri maturato hordeo.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 26.

(41) *Quid, qui, ne gravidis procumbat culmus aristis,*
*Luxuriem segetum tenera depascit in herba,*
*Cum primum sulcos aequant sata?......*

Virg., *Georg. I, v.* 111.

(42) *Sunt genera terræ, quarum ubertas pectinari segetem in herba cogat. Cratis et hoc genus, dentatæ stylis ferreis. Eademque nihilominus et depascuntur. Quæ depasta sunt, sarculo iterum excitari necessarium.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 21.

(43) *Deinde satis fluvium inducit, rivosque sequentes?*
*Et cum exustus ager morientibus aestuat herbis,*
*Ecce, supercilio clivosi tramitis undam*

*Elicit: illa cadens raucum per levia murmur*
*Saxa ciet, scatebrisque arentia temperat arva.*
Virg., *Georg.*, *I*, *l.* 106.

(44) *Asperiora vina rigari utique cupiunt in Sulmonensi Italiæ agro, pago Fabiano, ubi et arva rigant: mirumque, herbæ aqua illa necantur, fruges aluntur, et riguus pro sarculo est.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVII*, *cap.* 26.

(45) *Hac consummatione operarum colligitur posse agrum ducentorum jugerum subigi duobus jugis boum, totidemque bubulcis, et sex mediastinis.* Col., *lib. II*, *cap.* 13.

(46) *Si tamen vacet arboribus: at si sit arbustum, eundem modum Saserna tribus hominibus adjectis asseverat probe satis excoli.* Idem, *ibid.*

(47) *Omnes agri coluntur hominibus servis aut liberis, aut utrisque. Liberis, aut cum ipsi colunt, ut plerique pauperculi cum sua progenie: aut mercenariis, cum conducticiis liberorum operis res majores, ut vindemias, ac fœnisicia administrant; iique quos obæratos nostri vocitarunt, et etiam nunc sunt in Asia, atque Ægypto, et in Illyrico complures. De quibus universis hoc dico: gravia loca utilius esse mercenariis colere, quam servis, et in salubribus quoque locis opera rustica majora, ut sunt in condendis fructibus vindemiæ, aut messis.* Varr., *lib. I*, *cap.* 17.

(48) Quelques sortes de légumes n'exigeoient pas aucun sarclage; mais il y en avoit d'autres dont le *jugerum* exigeoit six journées de travail, et quelques autres trois et quatre; ensorte que deux journées

pour toutes les espèces peuvent être regardées comme un terme moyen.

(50) *Pluviales quoque et feriarum computantur, quibus non aratur, dies quinque et XL. Item peracta sementi, quibus requiescunt, dies XXX.* Col., *lib. II, cap.* 13.

(50) *Itaque nusquam experimentorum varietas omittenda est; longeque etiam in pingui solo magis audendum, quoniam nec laborem nec sumptum frustratur effectus.* Idem, *lib. I, cap.* 4.

## CHAPITRE XXVIII.

*Des récoltes des anciens, du prix du bled, ainsi que de la valeur et de la rente des terres.*

On trouve dans les auteurs des choses très-remarquables sur la fertilité de certaines terres, dans les tems anciens. Il y en avoit, dit-on, en Palestine qui produisoient cent pour un de la semence. Il est dit dans la Genèse ( chap. XXVI, v. 12 ) que lorsqu'Isaac étoit à Gérar, dans le pays des Philistins, ses semailles lui avoient rendu le centuple. Et l'on peut inférer d'une des paraboles de l'évangile que cela n'étoit pas très-extraordinaire; on y lit : « Et « une autre partie tomba dans une bonne terre, et « rendit du fruit qui monta et crut; ensorte qu'un « grain en rapporta trente, un autre soixante, et « un autre cent pour un (1). » On peut encore conclure de ce passage que dans de bonnes terres, on ne regardoit pas comme extraordinaire une récolte qui n'étoit que de trente pour un; puisque c'est la moindre des terres qui y sont rapportées, et l'on

se seroit exprimé autrement si une récolte plus foible eût pu se compter comme un bon produit.

Les terres des bords du Sybaris autour de Garada en Syrie, ainsi que celles de Byzacium en Afrique étoient d'une telle fertilité qu'assez fréquemment, au dire de Varron, elles produisoient cent pour un (2). Pline parle aussi de Byzacium, et dit qu'on y recueilloit quelquefois cent cinquante fois la semence; et qu'un facteur d'Auguste lui envoya de ce pays, près de quatre cents tiges produites par un seul grain ; on en envoya également une touffe de trois cent quarante tiges à Néron (3). Quelques champs aux environs de Léontinum, et de quelques autres endroits de la Sicile, toute la Bétique et l'Egypte, nous sont représentés comme produisant le centuple (4). Les environs de Babylone étoient fertilisés par les eaux du Tigre et de l'Euphrate, au point que les cultivateurs paresseux y recueilloient cinquante pour un, et que ceux qui se donnoient les peines convenables, en retiroient jusqu'à cent cinquante (5).

Ces récoltes sont très-remarquables ; mais il est impossible d'en juger sans connoître toutes les autres circonstances. D'ailleurs, les auteurs les rapportent comme des produits extraordinaires; nous ne pouvons partir de là pour juger de la fertilité des terres en général.

Il paroît par un passage de Varron, que de son

tems, dans certaines parties de l'Italie, un *jugerum* de terre produisoit commnnément cinquante *modii* de froment, et dans d'autres soixante-quinze. Comme ce passage est important pour déterminer les espèces de récoltes que les terres d'Italie produisoient à un certain période, il ne sera pas inutile de le traduire en entier : « On sème, dit-il, « dans un *jugerum*, quatre *modii* de fèves, cinq « de *triticum*, six d'orge, et dix de far : dans quel- « ques endroits un peu plus, et dans d'autres un « peu moins : si le sol est riche, davantage, et « moins s'il est pauvre. Ensorte qu'il faut que vous « observiez quel est à cet égard l'usage du pays, « afin de semer ce qui convient au climat, et en « recueillir dix pour un, comme dans quelques « endroits, ou quinze, comme dans d'autres, tels « que la Toscane et quelques autres parties de l'I- « talie (6). » Nous voyons par ce passage que l'on semoit communément cinq *modii* de froment par *jugerum*, et que bien que cette quantité fut sujette à varier suivant les circonstances, la différence étoit de peu de chose. Varron dit, un peu plus, ou un peu moins. Et comme c'étoit dans les terres pauvres qu'on semoit moins de cinq *modii*, l'on peut en conclure que c'étoit la moindre quantité qu'on semoit sur celles qui rendoient dix ou quinze pour un. Ainsi donc, d'après la supposition qu'on semoit cinq *modii*, le *jugerum* qui rappor-

toit dix pour un, rendoit cinquante *modii*, et celui qui rapportoit quinze pour un, en rendoit soixante-quinze. C'est sur le pied de 21.4 boisseaux, et de 32.1 boisseaux pour un acre anglois, de 25.6 firlots, et 38.4 firlots pour un acre écossois.

Cicéron, contemporain de Varron, nous apprend quel étoit le produit des terres de Sicile : dans son plaidoyer contre Verrès, qui avoit gouverné cette île, et qui étoit accusé d'exaction dans la levée de la dîme, il en prend occasion de parler de la quantité de la semence, ainsi que du produit, et s'exprime de cette manière : « Dans les « terres des Léontins, une medimne de *triticum* « peut être regardée comme la quantité ordinaire « et exacte qui se sème sur un *jugerum*. Suppo- « sons que les terres sont bien cultivées et produi- « sent huit; ou plutôt que, toutes les circonstances « étant favorables, elles rendent dix : lorsque cela « arrive, la dîme égale la quantité semée; c'est- « à-dire que quelque soit le nombre de *jugera*, « on doit le même nombre de medimnes pour la « dîme. » Un peu après, il ajoute : « Mais une mé- « dimne est tout ce qu'on doit au collecteur pour « la dîme d'un *jugerum*, lorsque la terre produit « (ce qui arrive rarement) dix pour un (7). » Une médimne égaloit six *modii* (8). Ainsi, cette quantité sur un *jugerum*, à dix pour un, produisoit soixante *modii* ; ce qui faisoit 25.7 boisseaux par

acre anglois, et 30.7 firlots par acre écossois. Il n'est pas douteux que nous n'ayons quelquefois dans la Grande-Bretagne de meilleures récoltes que cela; cependant, elles doivent être considérées comme bonnes, si l'on fait attention que c'est le terme moyen de toutes les terres à froment des Léontins, qui se montoient à trente six mille *jugera*, et que les cultivateurs gémissoient sous l'oppression.

Les récoltes ordinaires en Italie, du tems de Columelle, étoient bien différentes de celles dont parlent Varron et Cicéron. Il paroît qu'avant lui, les propriétaires étoient devenus si négligens à surveiller la culture de leurs terres, que beaucoup de vignobles avoient été anéantis, et qu'on pensoit généralement que ce genre de produit étoit le moins avantageux de tous pour les propriétaires. Aussi, avant de traiter de la culture de la vigne, il croit nécessaire de démontrer qu'une vigne bien cultivée étoit un excellent bien : et il en prend occasion de comparer la valeur de son produit avec celle de toute autre espèce de récolte. Voici comme il s'exprime à ce sujet : « L'augmentation que nous « avons eu dans nos champs de Ceretanum, paroît « prodigieuse. » ( Il explique en quoi elle consiste, et poursuit ainsi : ) « Tandis que les prés, les pâ- « turages et les bois sont regardés comme de très- « bons biens, lorsqu'ils rapportent cent sesterces

« par *jugerum ;* quant aux terres à bleds, à peine
« peut-on se rappeller que, dans la plus grande par-
« tie de l'Italie, elles aient produit quatre pour un
« de semence (9). »

Il y a une grande différence entre les récoltes rapportées par Varron, et celles dont parle ici Columelle. Peut-être que véritablement le produit ordinaire de toute l'Italie n'étoit pas tel que Varron nous le représente; cependant, lorsque nous considérons que certaines récoltes étoient dans le rapport de quinze à un avec la semence, et que Varron en parle comme si tout cultivateur pouvoit s'en procurer de semblables, nous pouvons hardiment supposer que, même en y comprenant les mauvaises terres, celles de l'Italie ne rapportoient pas moins que dix fois la semence. D'un autre côté, quoique, dans ce qu'il nous dit du produit des terres à bleds, Columelle ne veuille que prouver la supériorité du produit de la vigne; comme il assure qu'il ne se rappelle pas même que celui des grains ait été de quatre pour un, on peut croire qu'il n'excédoit pas ce rapport. Il est vrai qu'il ne parle pas de toute l'Italie; mais seulement de la plus grande partie; ensorte qu'on peut croire qu'il en excepte la Toscane et la Campanie, qui en étoient les provinces les plus fertiles : s'il les eût fait entrer dans son calcul, il auroit eu probablement un résultat de cinq au lieu de quatre pour

un. Cependant, en considérant le sujet sous ce point de vue, il faut que l'agriculture ait étonnamment décliné depuis le tems de Varron à celui de Columelle, puisque les terres à bleds ne rapportoient plus, en général, la moitié de ce qu'elles rapportoient précédemment. Il paroît même que, déja du tems de Varron, elle étoit sur son déclin; car il se plaint de ce qu'on étoit obligé de faire venir du bled d'Afrique et de Sardaigne, et des vins de Choa et de Chia; parce que les propriétaires venoient habiter la ville, abandonnant ainsi la charrue et la bêche, et préférant le théâtre et le cirque à leurs champs et à leurs vignes (10). Mais, depuis ce tems, le luxe avoit monté bien plus haut encore, et l'agriculture étoit bien plus négligée. Les grands de Rome, comptant sur leurs revenus des provinces, abandonnoient la culture de leurs terres en Italie; d'où il résulta que le cultivateur devint fainéant et rapace, et que l'agriculture tomba absolument; ou qu'accablé par l'oppression de ces maîtres durs, qui ne pensoient qu'à se procurer de quoi alimenter leur luxe, sans songer à l'avenir, le fermier misérable perdit la volonté, avec la faculté de cultiver les terres convenablement. Tel étoit l'état des choses, lorsque Columelle, en composant son traité, crut devoir commencer par prouver que la terre avoit toujours ces mêmes principes de fertilité, et que si elle étoit

stérile, cela ne venoit que de la négligence et de l'ignorance de ceux qui la cultivoient. D'après cela, il n'est pas étonnant que les récoltes fussent bien moins bonnes du tems de Columelle qu'elles ne l'étoient du tems de Varron. Et si nous considérons que ce mince produit coûtoit la même dépense que les bonnes récoltes d'autrefois, sur les mêmes terres, nous concevrons que la quantité de bled avoit beaucoup diminué en Italie, et qu'en conséquence le prix avoit dû en augmenter beaucoup.

Mais nous avons des preuves encore plus évidentes de la chûte de l'agriculture en Italie : Pline le jeune, dans un passage déja cité, nous apprend que, par cette raison, un bien qu'il se proposoit d'acheter, avoit perdu de sa valeur au point que de cinq millions de sesterces, il étoit tombé à trois; et de la manière dont Pline s'exprime, il paroît que ces cinq millions de sesterces n'étoient pas une valeur imaginaire provenant de rentes portées à un taux exhorbitant; mais que c'étoit le capital de rentes modérées et certaines : ensorte que cette diminution de valeur venoit principalement de la chute de l'agriculture (11).

Dans ces deux périodes, nous trouvons des lumières non-seulement sur le produit des terres à bleds, mais encore sur le prix des grains et de plusieurs autres choses, auxquelles il est nécessaire de faire attention, vu qu'elles fournissent des ré-

flexions utiles. Le froment, du tems de Varron, se vendoit communément de deux et demi à quatre sesterces le *modius ;* ce qui revient de 12 sh. $6\frac{1}{2}$ d. à 1 liv. st. $8\frac{3}{4}$ d. le quartier. Ceci est fondé sur l'autorité de Cicéron, dans son plaidoyer contre Verrès, dont nous avons déjà parlé : « N'avez-vous « pas, dit-il, vendu négligemment les dîmes lors- « qu'elles se montoient à quinze mille *modii*, c'est- « à-dire à trente-sept mille cinq cents sesterces ? « et que le profit du collecteur s'élevoit à six mille « huit cents, ce qui fait dix-sept mille sesterces. » C'est sur le pied de deux sesterces et demi le *modius*. Dans un autre endroit, il dit : « Car le *modius* « est estimé par la loi à trois sesterces. » Et dans « un autre passage : « Mais je l'accuse de ceci, c'est « que lorsque le *modius* se vendoit deux sesterces « en Sicile, ainsi qu'il vous l'écrivoit lui-même, « et que le prix le plus haut étoit à trois sesterces, « ainsi que cela a déjà été prouvé clairement, tant « par le témoignage des parties intéressées, que « par les registres des laboureurs (12), il exigeoit « d'eux 3 den. par *modius*. » Dans un autre passage, il parle de deux sortes de bleds de différens prix : celui de dîme, à trois sesterces le *modius*, et le *frumentum imperatum*, à quatre sesterces le *modius* (13).

Dans le tems de Columelle, ou au moins dans celui de Pline, qui écrivit immédiatement après

lui, le prix ordinaire du froment étoit de douze sesterces le *modius*; ce qui est sur le pied de 3 liv. st. 2 sh. $2\frac{1}{4}$ den. le quartier, et à 1 liv. st. 11 sh. $9\frac{3}{4}$ den. le *boll*.

Nous avons aussi le prix et la rente des terres moyennes à bled, du tems de Columelle. Dans son calcul des dépenses d'une vigne, il compte sept *jugera* à sept milles sesterces, ce qui fait mille sesterces par *jugerum* (14). Ordinairement, lorsqu'on achetoit des terres, elles rapportoient quatre pour cent du prix. Suivant un calcul de Pline le jeune, une acquisition de cinq cent milles *nummi*, rapportoit vingt milles *nummi* par an (15). A ce taux, la rente des terres médiocres étoit, du tems de Columelle, de quarante sesterces le *jugerum*, ce qui faisoit 3.34 *modii*, à douze sesterces le *modius*.

Dès que nous avons la rente et le produit des terres à bled, avec le prix du bled même du tems de Columelle, nous pouvons découvrir quelle étoit la rente des terres du tems de Varron. Supposons cent *jugera* cultivés et semés de la manière qui est rapportée par Columelle, dont le produit étoit de cinq pour un. Le produit annuel de celle en froment, indépendamment de l'entretien des bœufs, sera de mille soixante-quinze *modii*; en déduisant la semence et la rente, montant à cinq cent quarante-neuf *modii*, il restera pour les frais de l'ex-

ploitation cinq cent vingt-six *modii*, ce qui est sur le pied d 5.26 *modii* par *jugerum* (16). Lorsque les frais de culture sont une fois estimés à une quantité fixe du produit, le rapport continue à être le même, quelque soit le prix de ce produit. Ainsi, cette proportion connue pour le tems de Columelle, peut être appliquée à la culture de celui de Varron, pour déterminer la rente. Supposons donc cent *jugera* mieux cultivés de son tems que de celui de Columelle, avec la même quantité de semence, et produisant dix pour un : alors le produit sera de deux mille deux cent cinquante *modii*; desquels déduisant sept cent cinquante-un *modii* pour la semence et les frais, il restera pour la rente mille quatre cent quatre-vingt-dix-neuf *modii*, ce qui est sur le pied de 14.99 par chaque *jugerum* (17). Or, à trois sesterces et demi le *modius*, qu'on peut regarder comme le prix moyen du tems de Varron, cela fait 52.465 sesterces de rente par *jugerum*. D'après ce calcul, il paroît que la rente des terres étoient considérablement tombée en Italie, depuis le tems de Varron à celui de Columelle. Et cela paroîtra d'une manière bien plus frappante encore, si nous considérons que la grande augmentation du numéraire pendant ce période, en avoit beaucoup diminué la valeur. Mais, en comparant la rente des terres à des époques différentes, elle ne doit pas être exprimée en ar-

gent, dont la valeur change sans cesse ; mais en grain, dont la valeur est toujours la même, comme nourriture des hommes. Sous ce point de vue, la baisse de la rente paroîtra très-remarquable. Au tems de Varron, le *jugerum* de terre rapportoit 14.99 *modii*, et de celui de Columelle, seulement 3.34 *modii*, ce qui n'est pas le quart.

Nous avons déja observé que du tems de Varron, le plus haut prix du froment étoit sur le pied de 1 liv. st. 8¾ den. le quartier. Ce prix doit paroître bien foible, si l'on considère les richesses que possédoient alors les Romains, ainsi que le luxe où ils étoient parvenus; causes qui chez toutes les nations doivent influer sur le prix du bled comme de toute autre chose.

Nous pouvons connoître les richesses de l'état par quelques traits relatifs au trésor public (18). Paul Emile, après avoir vaincu Persée, y déposa 1,916,666 liv. st. 13 sh. 4 den. (19). Avant la troisième guerre punique, sous le consulat de Sextus Julius et de Lucius Aurelius, il y avoit dans le trésor seize mille huit cent dix livres pesant d'or, valant 455,971 liv. st. 5 sh.; vingt-deux mille soixante-dix livres pesant d'argent, valant 59,864 liv. st. 17 sh. 6 den.; et en numéraire 52,378 liv. st. 6 sh. 8 den.; en tout 568,214 liv. st. 9 sh. 2 d. (20). Lorsque César entra dans Rome, au commencement de la guerre civile, il prit dans le trésor vingt-

cinq mille livres pesant d'or (678,125 liv. st.); trente-cinq mille livres d'argent (94,937 liv. st. 10 sh.); et en numéraire 333,333 liv. st. 6 sh. 8 den.; sommes qui font en tout, 1,106,395 liv. st. 16 sh. 8 d. (21). Dans la suite, il y apporta en une seule fois 6,500 talens, valant 12,593,750 liv. st. (22).

Nous pourrons nous former une idée plus parfaite des richesses des Romains, par celles des particuliers. Crassus avoit un bien fond évalué à 1,666,666 liv. st. 13 sh. 4 den. Il disoit ordinairement, qu'on ne pouvoit se croire riche que lorsqu'on avoit un revenu suffisant pour entretenir une légion, ce qui ne pouvoit être moins de 80,000 liv. st. (23). Il falloit en effet un grand revenu pour défrayer de toutes choses une aussi grand nombre d'esclaves : sa maison étoit évaluée à 50,000 liv. st., et dix colonnes qui en décoroient la façade, à 833 liv. st. 6 sh. 8 d. (24). On dit qu'un homme privé, C. Cæcilius Isidorus, après avoir beaucoup perdu dans les guerres civiles, légua par testament des objets qui pouvoient être évalués à 1,047,160 liv. st. (25). Démétrius, affranchi de Pompée, possédoit, dit-on, 4,000 talens (775,000 liv. st.) (26); et Lentulus l'augure pas moins de 3,333,333 liv. st. 6 sh. 8 den. Cicéron avoit certainement une terre considérable; il convient qu'il avoit en Asie 18,333 liv. st. 6 sh. 8 den. (27). Sa maison de ville étoit estimée 16,666 liv. st. 13 sh. 4 den.; et sa

maison de campagne 6,041 liv. st. 13 sh. 4 deniers; toutes deux au-dessous de leur valeur réelle (28). P. Clodius, qui fut tué par Milon, habitoit une maison qu'il avoit payé 123,333 liv. st. 6 sh. 8 den. Ainsi, il n'est pas étonnant que Pline ait appellé cela une folie de prince (29). Apicius, après avoir dépensé dans sa cuisine 833,333 liv. st. 6 sh. 8 d., possédoit encore un fond de 916,671 l. st. 13 sh. 4 den.; mais après avoir dépensé beaucoup en débauches, en dons et en pensions immenses, il fut enfin obligé par ses dettes d'examiner l'état de ses affaires, et trouvant qu'il ne lui resteroit, après avoir tout payé, que 83,333 liv. st. 6 sh. 8 den., il crut qu'une existence aussi bornée étoit une manière de mourir de faim, et préféra de finir sa vie par le poison (30).

L'ameublement superflu appartenant à M. Scaurus, brûlé à Tusculum, fut évalué à 833,332 liv. st. 13 sh. 4 den. (31). A quelle somme prodigieuse étoit donc évalué tout son bien?

Des dons, des présens considérables, peuvent être regardés comme des signes de grandes richesses. César offrit à Servilie, mère de Brutus, une perle estimée 50,000 liv. st. (32). Il séduisit le consul Paulus, en lui donnant 58,333 liv. st. 6 sh. 8 den., et l'attira définitivement dans son parti par une nouvelle somme de 300,000 liv. st. (33). Gabinius fut accusé d'avoir amassé au moins 2,000,000

liv. st. L'*ambitus*, ou ce qu'on donnoit à chaque tribu, pour avoir leur suffrage aux élections montoit à 83,333 liv. st. 6 sh. 8 den. Comme il y avoit trente-cinq tribus, la somme totale de ce qui leur étoit payé, montoit à 2,916,666 liv. st. 13 sh. 4 d.; et, en supposant qu'on n'achetât que la majorité, il ne falloit pas moins de 1,500,000 liv. st. Cela occasionnoit des demandes d'argent, qui quelquefois faisoit hausser l'intérêt de quatre à huit pour cent.

De grandes dettes étant, suivant l'observation du docteur Arbuthnot, l'effet d'un grand crédit, sont également des marques de grandes richesses. Curion en contracta pour la valeur de 500,000 liv. st. (34). Avant que César eut été admis à aucune magistrature, il devoit 1300 talens, valant 251,875 liv. st. Crassus fut sa caution pour 830 talens, ou 160,812 liv. st. 10 sh. (35). Milon, dont nous avons déja parlé, contracta des dettes pour la valeur de 583,333 liv. st. 13 sh. 4 den.; ce que Pline rapporte, à la vérité, comme une chose très-extraordinaire (36). Aux ides de mars, Antoine devoit une somme de 333,333 liv. st. 6 sh. 8 den. qu'il paya avant les calendes d'avril (37).

De grandes sommes consacrées à des jeux, à des spectacles, ou à des choses qui n'ont de valeur que par le goût ou la fantaisie, sont encore des signes de grandes richesses, aussi bien que d'un

grand luxe. Les soupers de Lucullus dans le salon d'Apollon, coûtoient 1,666 liv. st. 13 sh. 4 d. (38). Horace parle très-honorablement d'un chanteur, nommé Tigellius, qui étoit assez riche pour dépenser en cinq jours 8,333 liv. st. 6 sh. 8 den. (39). Mais, ce qui est bien plus extraordinaire, un fils d'Esope, l'acteur tragique, se donna le plaisir d'avaler d'un trait la valeur de cette somme. (40). Le même personnage achettoit à grand prix des oiseaux instruits à chanter, pour augmenter par ce moyen le prix de son souper (41). Des grives, des merles gras, etc., se payoient 2 sh., et souvent on en vendoit jusqu'à cinq mille par an dans une seule ferme (42). Un pan se vendoit 1 liv. st. 13 sh. 4 den.; un œuf de cet oiseau, 3 sh. 4 den. Il y avoit des fermes qui tenoient un assez grand nombre de ces oiseaux pour en vendre à la fois pour 500 liv. st. (43). Un couple de belles tourterelles étoit vendu communément le même prix qu'un pan : si elles étoient très-belles, elles alloient jusqu'à 8 liv. st. 6 sh. 8 den. L. Anius, chevalier romain, refusa d'en vendre une paire à moins de 13 liv. st. 6 sh. 8 den. (44). Il y avoit certains poissons qui, du tems de Varron, étoient estimés au plus haut prix. Hortensius, que Varron visitoit souvent, auroit plutôt donné deux de ses meilleures mules de trait, qu'un seul *mullus barbatus* (45). Le vivier d'Herrius, fut vendu 33,333

liv. st. 6 sh. 8 den. (46), à cause de la quantité de poissons qu'il contenoit : celui de Lucullus fut vendu le même prix (47).

Les étoffes de pourpre paroissent avoir été excessivement estimées. La livre de laine de Tyr, teinte deux fois, se payoit 33 liv. st. 6 sh. 8 den. Quelques personnes en portoient des robes; et les tapis de pourpre, pour couvrir les lits sur lesquels on se couchoit à table étoient très-communs (48). Ceux de Babylone étoient tissus de manière à former des tableaux de couleurs variées et se vendoient à Rome 6,666 liv. st. 13 sh. 4 den. (49).

On mettoit à un très-haut prix les esclaves savans. Calvinus Labinus, croyant se donner la réputation d'homme instruit, n'en avoit que de cette espèce, et aucun ne lui coûtoit moins de 833 liv. st. 13 sh. 4 den. (50). Les comédiens se vendoient beaucoup plus cher; aussi ne faut-il pas être surpris que Roscius ne gagna pas moins de 4,166 liv. st. 13 sh. 4 den. (51) par année.

J'ai déja eu occasion de parler du prix et de la rente des terres, qui étoit à un taux assez bas, si on le compare avec celui de nos jours; mais le luxe et les richesses avoient porté les terrains renfermés dans la ville de Rome à des prix extravagans. Suétone dit que celui où César avoit bâti son forum, avoit coûté 833,333 liv. st. 13 sh. 4 deniers (52). Le docteur Arbuthnot pense que ce ter-

rain n'étoit pas de plus de cinq acres (53). Ainsi, il revenoit à 166,666 liv. st. 13 sh. 4 den. l'acre; ce qui, à quatre pour cent, faisoit une rente de 6,666 liv. st. 13 sh. 4 den.

On voit par ces exemples que les Romains étoient plus riches, et étoient parvenus à un plus haut degré de luxe, qu'aucune des nations actuelles de l'Europe. Il y a, à la vérité, une distinction à faire, entre les richesses absolues et celles qui ne sont que relatives. Les richesses absolues d'un état consistent dans le numéraire et dans les denrées qu'il possède; les richesses relatives, dans leur proportion avec le nombre des habitans. Quoique Rome fut, sans aucune comparaison, plus riche qu'aucune ville d'Europe sous le premier rapport, on pourroit mettre en doute qu'elle le fût sous le second. La richesse du trésor public, et les grandes fortunes des particuliers, prouvent seulement ses richesses absolues; car, quoiqu'elles pûssent être dans une forte proportion pour le nombre des citoyens, cependant comme l'empire étoit grand, et ses revenus très-considérables, de très-grandes sommes étoient versées dans le trésor, et quelques personnes pouvoient, suivant les occasions, acquérir de grands biens. Néanmoins, la grande variété et la valeur de tout ce que possédoient les Romains, et sur-tout les hommes luxurieux; le haut prix qu'on y mettoit, les fortunes acquises par les chan-

teurs et les acteurs, joint au fort intérêt de l'argent, sont des preuves que les richesses relatives égaloient les richesses absolues dans cette ville.

Considérant donc qu'au tems de Varron, Rome l'emportoit beaucoup en richesse sur l'Angleterre dans son état actuel, il paroîtra surprenant que le prix du bled y fut au quart de nos prix actuels. Comme la matière est très-importante, on ne trouvera pas déplacé d'examiner à quoi cela tenoit.

Deux causes paroissent avoir influé pour empêcher que le prix du bled ne montât beaucoup : — l'attention que les Romains donnoient à l'agriculture, et la nature de leur luxe.

Varron, il est vrai, assure que, de son tems, les affaires rurales étoient bien moins soignées que dans les tems anciens : malgré cela, la culture continua d'être une occupation honorable. Par leur éducation, les propriétaires étoient capables d'en diriger toutes les branches, et d'en juger tous les travaux : de là vint que les récoltes d'Italie continuèrent à être bonnes, ainsi que nous l'avons déja observé. D'ailleurs, on peut supposer que des hommes aussi instruits avoient introduit dans les provinces des améliorations importantes, et que beaucoup d'entr'elles, n'ayant ni commerce, ni manufactures pour consommer le produit de leurs sols, elles envoyoient à Rome de grandes quantités de grains.

Comme l'attention que les Romains donnoient à l'agriculture entretenoit l'abondance du bled, tant dans l'Italie que dans les provinces; de même la nature de leur luxe empêchoit, jusqu'à un certain point, que la quantité n'en diminuât, et que les demandes n'augmentassent. Ce qui est tout le contraire de l'effet produit par le luxe dans les tems modernes. Il occasionne entr'autres une grande consommation de nourriture animale, et une augmentation de chevaux. La consommation de nourriture animale empêche la culture des grains, et l'augmentation du nombre de chevaux en augmente la consommation; ces causes, jointes à une plus grande quantité de richesse et de numéraire, ont beaucoup contribué à faire hausser le prix des grains dans les tems modernes. Il ne paroît pas que les Romains employassent autant de bestiaux à leur nourriture qu'on le fait en Angleterre. Le luxe de leurs tables consistoit principalement en oiseaux et en poissons rares, élevés à grands frais, et achetés fort cher, qui nuisoient peu à la culture des grains, et qui en augmentoient peu la consommation. Mais il n'y a rien parmi nous qui diffère autant du luxe des Romains que le nombre de chevaux que nous employons. Il paroît que les Romains en tenoient peu. Leur cavalerie étoit bien moins nombreuse, comparée avec leur infanterie, qu'elle n'est aujourd'hui dans les armées moder-

nes. Les détails qui nous sont parvenus sur le mobilier de plusieurs personnes, ne contient ni mules ni chevaux; et certainement on en auroit parlé s'il y en avoit eu. Parmi eux, le travail se faisoit avec des bœufs, dont l'entretien est beaucoup moins cher que celui des chevaux; et la quantité qu'on en élevoit, faisoit que la viande de bœuf, la seule que consommât le peuple, étoit toujours à bon compte.

Il semble que, peu après Varron, le prix des grains a beaucoup augmenté. De son tems à celui de Pline, qui lui est postérieur d'à-peu-près soixante-dix ans, il a augmenté de deux et demi et trois sesterces par *modius*, jusqu'à douze et au-dessus. Dans aucun pays de l'Europe, le prix n'a monté autant, en aussi peu de tems.

En Ecosse, le froment, il y a plus de cent cinquante ans, étoit évalué à 12 sh. 6 d. le *boll*(54). En considérant la valeur du marc d'argent à cette époque, cela faisoit près de 14 sh. 5 den. (55). Mais, ou cette évaluation étoit trop foible, ou ce prix a considérablement augmenté peu d'années après. On doit supposer que le parlement a déterminé avec exactitude le taux auquel le bled peut être exporté, de manière à n'en pas encourager l'exportation, et à la défendre même lorsqu'il est cher. En 1663, l'exportation du froment fut permise, au-dessous et jusqu'à 20 sh. le *boll*; et celle de l'orge

jusqu'à 13 sh. 4 den. (*Char. II, Par. I, Sess. 3, act. 12*). En 1669, afin d'exciter l'exportation, on supprima tous les droits dont ce commerce avoit été précédemment chargé (*Char. II, Par. II, Sess. 1, act. 14*). Et en 1695, on accorda une gratification de $6\frac{2}{3}$ den. par *boll*, pour tout le grain exporté, lorsqu'il étoit à ce prix ou au-dessous (*Will. III, Par. I, Sess. 5, act. 32*). Or, l'exportation étant non-seulement permise, mais encore encouragée à ces prix, on ne peut supposer qu'il fut alors regardé comme cher.

On regarde aujourd'hui le quartier de froment comme cher, lorsqu'il est à 2 liv. st. 10 sh., ou le *boll* écossois à 1 liv. st. 3 sh.

Il faut observer cependant qu'au commencement de ce siècle, quelques années après que la gratification fut accordée pour l'exportation, le prix des grains tomba beaucoup, et continua à être généralement bas, jusqu'aux environs de l'année 1706.

La baisse des prix au commencement de ce siècle, venoit certainement de l'encouragement donné à l'agriculture, par le moyen de la gratification ; et il n'est pas moins certain que le changement soudain et rapide qui s'est opéré dans l'état de ce pays, ainsi que dans les mœurs de ses habitans, a été occasionné par la hausse excessive des prix dans ces derniers tems. Cependant, quel-

que considérable qu'elle puisse paroître, elle n'est rien, lorsqu'on la compare avec celle qui a eu lieu à Rome, depuis le tems de Varron à celui de Pline; mais elle ne venoit pas tant de l'augmentation des richesses et du luxe pendant ce période, que de celui de l'agriculture, qui, ainsi que nous l'avons vu, étoit extrêmement déchue à cette époque. Comme l'encouragement donné à l'agriculture en Angleterre, par la gratification sur les grains exportés, a fait baisser les prix immédiatement; de même les défrichemens et les améliorations qui ont eu lieu dans beaucoup de comtés, pendant ces dernières années, ont empêché que les prix ne haussassent autant que l'augmentation du commerce, du luxe, du numéraire, des impôts, et des autres changemens survenus dans l'état du pays et dans les mœurs du peuple, auroient dû les faire hausser. Il n'y a aucun comté où il ne reste encore des améliorations à opérer, et il y en a beaucoup où à peine on les a commencé. Mais on doit espérer qu'elles seront poussées avec activité, tant que les cultivateurs seront dans la situation indépendante et florissante où ils sont aujourd'hui: cependant, si les rentes sont portées à un taux tel qu'ils en soient accablés et découragés; si, par une suite de cela, les propriétaires font eux-mêmes valoir des terres considérables, alors l'Angleterre enseignera à la postérité, comme les Romains

nous ont enseigné à nous-mêmes, cette importante leçon : *Que l'agriculture est sujette à décheoir comme les autres arts ; et que cela doit arriver toutes les fois qu'elle tombe entre les mains de personnes qui, par leur éducation, n'ont pu en acquérir une connoissance suffisante, ou qui, par leur situation dans le monde, ne peuvent y donner l'attention nécessaire ; qu'en conséquence de cela, les prix des denrées doivent s'élever et demeurer chers, jusqu'à ce que le déclin du commerce, des manufactures, et la diminution des richesses, réduisent assez les demandes, pour que le produit de foibles récoltes puisse y suffire.*

On convient généralement que le grain que nous nommons froment, est le *triticum* des Romains ; mais nous ne savons pas avec autant de certitude quel est celui qu'ils appelloient *far* ; l'espèce très-commune en Allemagne, qu'on y nomme *spelt* (56), est celle qui en approche le plus (*).

Columelle parle de trois espèces de *triticum* ; il nomme *robus* la meilleure des trois, qui, dit-il, l'emporte sur les autres en poids et en blancheur : la seconde, suivant lui, est le *siligo*, qui, dit-il, manque de poids : la troisieme est un froment de printems, de la nature du *siligo* ; il ajoute qu'il

(*) C'est le grain qu'on nomme *épeautre* dans l'évêché de Bâle.

est très-utile aux cultivateurs, lorsque quelque accident les empêche de semer en automne. Quant aux autres espèces, elles sont, dit-il, peu profitables, et ne sont cultivées que par les personnes qui sont curieuses d'entretenir des variétés.

---

# NOTES.

(1) Καὶ ἄλλο ἔπεσεν εἰς τὴν γῆν τὴν καλήν· καὶ ἐδίδου καρπὸν ἀναβαίνοντα καὶ αὐξάνοντα. καὶ ἔφερεν, ἓν τριάκοντα, καὶ ἓν ἑξήκοντα, καὶ ἓν ἑκατόν. Marc, chap. IV, 8.

(2) *In Sybaritano dicunt etiam cum centesimo redire solitum; in Syria ad Garada, et in Africa ad Byzacium item ex modio nasci centum.* Varr., *de R. R., lib. I, cap.* 44.

(3) *Tritico nihil est fertilius: hoc ei natura tribuit, quoniam eo maxime alebat hominem: utpote cum e modio, si sit aptum solum, quale in Byzacio Africæ campo, centeni quinquageni modii reddantur. Misit ex eo loco Divo Augusto procurator ejus ex uno grano (vix credibile dictu) quadringenta paucis minus germina, extantque de ea re epistolæ. Misit et Neroni similiter CCCXL stipulas ex uno grano.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 10.

Dans un autre endroit, en parlant des sols, le même auteur dit des choses si extraordinaires de la fertilité de ces terres, qu'il ne sera pas déplacé de les

rapporter ici. Après avoir observé qu'il y a de certaines terres qui ne peuvent être labourées après la pluie, il ajoute : « D'un autre côté, j'ai vu les terres « fertiles de Byzacium en Afrique, qui en grains pro- « duisent cent cinquante pour un ; et qui ne pouvant « être labourées par les bœufs les plus forts lorsqu'el- « les sont sèches, sont ouvertes sans peine après une « pluie par un soc tiré par un misérable âne d'un « côté et une vieille femme de l'autre. » *Contra, in Byzacio Africæ illum centena quinquagena fruge fertilem campum, nullis cum siccus est, arabilem tauris, post imbres vili asello, et a parte alteri jugi anu vomerem trahente, vidimus scindi.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVII, cap.* 5.

(4) *Cum centesimo quidem et Leontini Siciliæ campi fundunt, aliique, et tota Bœtica et in primis Ægyptus.* Idem, *lib. XVIII, cap.* 10.

(5) *Sic quoque cum quinquagesimo fœnere messes reddit exilitas soli; verum diligentioribus cum centesimo quinquagesimo.* Idem, *cap.* 17.

*Et negligentius quidem colentibus, quinquagesimo cum fœnere messes redduntur; diligentius vero cum centesimo quinquagesimo.* Theoph., *de Hist. Plant., lib. VIII, cap.* 7.

(6) *Seruntur fabæ modii quatuor in jugero, tritici V, ordei VI, farris X. Sed nonnullis locis paulo amplius, aut minus : si enim locus crassus, plus : si macer, minus. Quare observabis quantum in ea regione consuetudo est serendi; ut tantum facias, quantum valet regio, ac genus terræ; et ex eodem semine aliubi, cum decimo redeat, aliubi cum quintodecimo, ut in Hetruria, et locis aliquot in Italia.* Varr., *lib. I, cap.* 44.

(7) *In jugero agri Leontini medimnum fere tritici*

*seritur, perpetua, atque æquabili satione. Ager efficit cum octavo bene ut agatur: verum ut omnes dii adjuvent, cum decumo. Quod si quando accidit, tum fit, ut tantum decumæ sit, quantum severis. Hoc est, ut, quot jugera sunt sata, totidem medimna decumæ debeantur. — Medimnum autem ex jugero decumano dari poterat, cum ager, id quod perraro evenit, cum decumo extulisset.* Cicer., *or. accus. in C. Verrem.*, *or.* 8. Quoique Cicéron parle de dix pour un comme d'une récolte extraordinaire, si l'on fait attention au but de ce plaidoyer, on concevra qu'il ne l'auroit pas pris pour base de son calcul si elle n'eut pas été commune.

(8) *Agri Leontini decumæ anno tertio venierunt tritici medimnis XXXVI millibus, hoc est, tritici mod. CCXVI millibus.* Idem, *ibid.*

(9) *Nam illa videntur prodigialiter in nostris Ceretanis accidisse, — cum prata, et pascua, et sylvæ si centenos sestertios in singula jugera efficiant, optime domino consulere videantur: nam frumenta majore quidem parte Italiæ quando cum quarto responderint, vix meminisse possumus.* Col., *lib. III, cap.* 3.

J'ai déjà eu occasion de citer ce passage, et j'ai observé que quelques-uns des commantateurs pensent qu'au lieu de *cum quarto responderint*, il devroit y avoir *cum quarto decimo*. Il citent comme une autorité pour cela le passage de Varron qui vient d'être rapporté: mais une très-légère attention auroit pu faire voir à ces savans, que ce que dit Varron, ne peut autoriser à changer le passage de Columelle; car Varron, ainsi que le prouve le passage même, parle de grandes récoltes dans certaines terres particulières; au lieu que Columelle parle de récoltes foibles, dans les terres ordinaires de l'Italie en général, où elles ont été autrefois beaucoup plus fortes. D'ail-

leurs, si nous considérons l'intention de Columelle dans ce passage, ainsi que la manière dont il s'exprime, il nous paroîtra clairement, que de son tems les terres à bleds n'étoient pas aussi avantageuses aux propriétaires, que les prairies et les pâturages ou les arbres. Mais, en supposant même que Columelle assurât que la terre à bled ait produit à peu près quatorze pour un, la valeur de ces terres auroit été beaucoup plus forte que celle des autres terres dont nous venons de parler, et beaucoup plus même qu'elle ne paroît avoir été par le prix qu'il met aux vignes. Un traducteur récent de Columelle suppose, que par *cum quarto*, cet auteur entend la quatrième partie de la somme dont il parle immédiatement avant. Je ne suis pas assez familier avec les auteurs classiques, pour déterminer si cette phrase *cum quarto responderint*, est bien traduite par *a rendu un quart*; mais en supposant que cela soit, il est cependant probable que ce n'est pas là son véritable sens: car, dans ce cas, les terres à grains n'auroient rendu que vingt-cinq sesterces par *jugerum* au propriétaire, ce qui ne fait guère plus que la moitié du produit annuel que Columelle leur suppose d'après le prix qu'il met aux terres qu'il propose de changer en vignes; et il est très-probable que c'est des terres à bleds dont il donne ici le prix. Ce n'étoient ni de bonnes prairies ni des pâturages, car ces sortes de biens produisoient cent sesterces par *jugerum* aux propriétaires, et en conséquense, on peut supposer avec raison qu'elles valoient près de deux mille sesterces; ce qui est le double de la somme que fixe l'auteur. Toute autre espèce de terre, excepté celle à bled, ou ne peut convenir à la vigne, ou exigeroit beaucoup de frais pour la préparer. Il est certain que la phrase peut très-bien être traduite par *quatre pour un de semence:* c'est dans ce sens que Varron, Pline, et même Cicéron, employent de semblables expressions. *Ut ex eodem semine aliubi cum decimo redeat.* Varr., *l. I,*

*cap.* 44. *Cum centesimo quidem et Leontini Siciliæ campi fundunt.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 10. *Medimnun autem ex jugero decumano dari poterat, cum ager, id quod perraro evenit, cum decumo extulisset.* Cic., *or. in C. Verrem*, *or.* 8. Si on prend la phrase dans ce sens, ce que Columelle avance, s'accorde parfaitement avec le prix qu'il met aux terres de cette espèce.

(10) *Igitur quod nunc intra murum fere patres familiæ correpserunt, relictis falce et aratro; et manus movere maluerunt in theatro et circo, quam in segetibus ac vinetis, frumentum locamus, qui nobis advehat, qui saturi fiamus ex Africa et Sardinia; et navibus vindemiam condimus ex insula Choa et Chia.* Varr., *lib. II*, *præf.*

(11) Calvino Rufo, *lib. III*, *ep.* 19. La phrase *communi temporis iniquitate*, que Pline emploie, signifie certainement une agriculture vicieuse, puisqu'il l'indique comme la cause des mauvaises récoltes, et conséquemment de la diminution de la valeur des terres.

(12) *Itane dissolute decumas vendidisti, ut cum modium XV millibus venissent, medimnum M. M. M. hoc est H. S. XLV lucri decumano darentur? — Est enim modius lege III æstimatus. — Hoc reprehendo quod, cum in Sicilia II modius esset, ut istius epistola ad te missa declarat, summum ternis, id quod ex testimoniis omnibus, et tabulis aratorum, planum factum antea est; tum iste pro tritici modiis singulis ternos ab aratoribus denarios exegit.* Cic., *or. in Verrem*, *or.* 8.

(13) *Ex senatus-consulto, et ex lege Terentia, et Cassia frumentaria. Emundi duo genera fuerunt; unum alterarum decumarum; alterum quod præte-*

*rea civitatibus æqualiter esset distributum. Illius decumani tantum quantum ex primis decumis fuisset; hujus imperati tritici modii DCCC millia. Pretium autem constitutum decumano in modios singulos H. S. III; imperato H. S. IV.* Idem, *ibid.*

(14) Col., *lib. III, cap.* 3. Nous avons déja fait voir que les terres que Columelle propose d'acheter pour en faire des vignes, étoient des terres à bleds : il est évident par la manière dont il traite ce sujet, qu'au moins c'étoient des terres moyennes. Il donne entr'autres raisons de ce que la vigne n'étoit pas profitable, que les cultivateurs ne prenoient pas la peine de faire choix de la terre convenable à cette production : « Aujourd'hui, dit-il, on ne met aucune im« portance à voir si la terre y est propre, et même, « quand on choisit, c'est la plus mauvaise terre qu'on « prend, comme si la plus convenable à cette plan« te, étoit celle qui ne peut produire aucune autre « chose.» *Jam illud a principio nihil referre censent, quem locum conserant; immo etiam seligunt deterrimam partem agrorum, tanquam sola sit huic stirpi maxime terra idonea, quæ nihil aliud ferre possit.* Idem, *ibid.* Puisqu'il blâme ainsi ceux qui plantent de mauvaises terres en vignes, celles qu'il propose d'acheter dans cette intention devoient être au moins de qualité moyenne.

(15) *Nam pro quingentis millibus nummum, quæ in alimenta ingenuorum ingenuarumque promiseram, agrum ex meis longe pluris actori publico mancipavi: eundem vectigali imposita recepi, tricena millia annua daturus.* Plin., *Ep. lib. VII, ep.* 18.

Comme l'intérêt de l'argent étoit de 6 pour 100 du tems de Columelle, peut-être paroîtra-t-il que 4 pour 100 d'une acquisition est trop peu. Mais il faut

observer, que 6 pour 100 n'étoit pas ce que nous nommons l'intérêt légal. Il ne paroît pas que jamais les Romains ayent déterminé la valeur réelle de l'emploi de l'argent ; de sorte que parmi eux le taux de l'intérêt étoit toujours incertain. Dans les premiers siècles de la république, il étoit permis aux capitalistes de tirer tout ce qu'ils pouvoient de leurs fonds en les prêtant : comme il en résultoit de grands abus, on chercha à y pourvoir, sans cependant régler l'intérêt par aucune loi ; ensorte que les abus et les plaintes recommencèrent de nouveau. Enfin, on crut couper le mal par la racine en portant une loi qui défendoit d'exiger aucun intérêt; elle produisit l'usure la plus criante; car le prêteur chercha non-seulement à se procurer un bon intérêt de son argent, mais encore à se dédommager des risques qu'il courroit. Dès que l'usage prévalut de retirer un intérêt des sommes prêtées, le risque diminuant, l'intérêt diminua en proportion. Cependant, comme l'état suivoit quelques fois l'usage dominant en le tolérant, et que d'autres fois il faisoit exécuter la loi qui le défendoit, il en résultoit toujours quelques dangers pour les prêteurs; ensorte que 4 pour 100 en fonds de terre, pouvoit paroître préférable à 6 pour 100 placés sur des particuliers d'une manière toujours un peu précaire.

(16) Suivant Columelle les récoltes sur une ferme de cent *jugera*, étoient comme il suit : vingt-cinq *jugera* de froment d'hiver, quinze de froment de printems, et vingt-cinq de légumes. Ces derniers sont certainement plus que suffisans pour la nourriture de deux bœufs, qui étoit tout ce qu'il en falloit pour une ferme de cette étendue. Ainsi, on doit présumer que l'auteur suppose quelqu'autre bétail que ces bœufs sur la ferme. Admettons cependant que ces derniers consommassent le produit de vingt *jugera*, et que les cinq autres égalassent le produit

de trois *jugera* de froment. Voici le calcul du produit dans cette supposition:

| | | |
|---|---|---|
| 43 *jugera* de froment à 5 *modii* de produit par *jugerum*, en supposant cinq pour un de la semence | | *modii* 1,075 |
| Dont il faut déduire la semence à 5 *modii* par *jugerum* | 215 | 549 |
| La rente étant de 40 sesterces, et le *modius* en valant 12, pour produire la somme de la rente, il en falloit | 334 | |
| Il restoit donc pour les frais de 100 *jugera*. | | 526 |

Ce qui fait par *jugerum* 5.26 *modii*.

(17) Dans la culture qu'on suppose ici, il ne faudroit pas tant de *jugera* pour l'entretien de deux bœufs de travail, que dans l'autre cas; 17 sont suffisans, et les 8 restans égalant 5 *jugera* de froment, le calcul est comme il suit:

| | | |
|---|---|---|
| 45 *jugera* de froment à 5 *modii* par *jugerum*, et à dix pour un de la semence | | 2,250 |
| A déduire la semence | 225 | 751 |
| Les frais comme ci-dessus | 526 | |
| Il reste pour la rente | | 1,499 |

Ce qui fait pour la rente du *jugerum* 14.99 *modii*.

Afin de vérifier ce calcul, supposons une ferme de cette espèce affermée à un *politor*; voici l'espèce de terre dont il recevroit le cinquième. (Voyez le chapitre II.)

Le produit comme ci-dessus .............. 2,250

| | | | |
|---|---|---|---|
| A déduire le cinquième pour le *politor* | 450 | | 775 |
| La semence.......................... | 225 | | |
| L'intérêt du bétail et ustensiles, à 6 pour 100.......................... | 57.6 | 100 | |
| Réparation du tout............ | 42.4 | | |

Il reste pour la rente...................... 1,475

Ce qui fait par *jugerum* 14.75 *modii.*

On peut évaluer en froment le bétail et ustensiles, etc., comme il suit :

| | |
|---|---|
| 2 bœufs.................................... | 220 |
| 2 charrues................................ | 40 |
| 1 charrette .............................. | 125 |
| Les herses (*crates*), rateaux, houes, etc.. | 25 |
| La semence .............................. | 275 |
| L'entretien des bœufs .................... | 275 |
| | 960 |

L'intérêt de cette somme à 6 pour 100 est de 57.6 et le dixième des quatre premiers articles, les seuls sujets à dépérir, est suffisant pour leur entretien : il ne monte pas à la somme de 42.4 que j'ai fixée ci-dessus.

Pour continuer à vérifier ces calculs, supposons une ferme tenue par un *politor* au tems de Columelle : l'on ne peut véritablement concevoir qu'une terre d'un si foible produit ait été affermée aux mêmes conditions que celles qui sont établies par Caton. Si cependant il recevoit la même quantité que ci-dessus le calcul sera comme il suit :

| | | |
|---|---|---|
| Produit oomme ci-dessus | | 1,075 |
| A déduire la portion du *politor* | 450 | |
| La semence | 215 | 765 |
| Intérêts et entretien du bétail et des ustensiles, etc | 100 | |
| | | 510 |

La rente est de 3.10 *modii* par *jugerum.*

Employons la même méthode pour connoître la rente des terres au tems de Varron, et supposons la même dépense que nous avons déterminée, pour découvrir la rente de la meilleure espèce de terre, produisant quinze pour un. Dans une ferme de cette espèce de terre, quinze *jugera* devoient suffire à la nourriture de deux bœufs, et les dix *jugera* restant en égaler six en froment. Le calcul sera comme il suit :

| | | |
|---|---|---|
| 46 *jugera* de froment à 5 *modii* par *jugerum*, et quinze pour un de la semence | | 3,450 |
| A déduire la semence | 230 | 756 |
| La dépense comme ci-dessus | 526 | |
| Ce qui fait pour la rente totale | | 2,694 |

Et par *jugerum* 26.94 *modii.*

Supposons que cette terre fut affermée à un *politor*. Dans les meilleures terres il n'avoit quelquefois que le neuvième à la corbeille: en allouant un trentième pour le frais de battage et de nettoyage, cela fait environ dix soixante-quinzièmes par *modius* (voyez le chapitre II); alors le calcul est comme il suit :

| | | |
|---|---|---|
| Produit comme ci-dessus | | 3,450 |
| A déduire dix soixante-quinzièmes pour le *politor* | 460 | |
| Semence comme ci-dessus | 230 | 790 |
| Intérêts et entretien du bétail, des ustensiles, etc | 100 | |
| Rente totale | | 2,660 |

Et par *jugerum* 26.60 *modii*, ce qui approche de la précédente somme.

Tous ces calculs offrent des résultats dont la concordance prouve que les frais et la rente établis ne peuvent pas s'éloigner beaucoup de la vérité.

(18) Il y a tant de leçons différentes des passages où il est question du trésor public des Romains, qu'on ne peut être absolument certain des sommes particulières. Celles que nous rapportons sont, d'après l'opinion des meilleurs critiques, et sur-tout du docteur Arbuthnot.

(19) *Intulit Æmilius Paulus, Perseo victo, e Macedonica præda H. S. MMCCC.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XXXIII*, c. 3. Une autre édition porte *ter millies*, ce qui fait 2,500,000 liv. st. La somme doit avoir été considérable pour produire les effets que lui attribue Pline; car il ajoute: *A quo tempore populus Romanus tributum pendere desiit.*

(20) *Auri in ærario populi Romani fuere, Sex. Julio, L. Aurelio coss. septem annis ante bellum punicum tertium, pondo XVI. DCCCX; argenti XXII.LXX, et in numerato LXII.LXXXV.CCCC.* Idem, *ibid.*

(21) *C. Cæsar primo introitu urbis in civili bello, suo ex ærario protulit laterum aureorum XXV.M, argenteorum XXXV, et in numerato, H. S. CCCC.* Idem, *lib. XXXIII, cap.* 18.

(22) Plutarque dans la vie de César.

(23) *Ex eadem gente M. Crassus negabat locupletem esse, nisi qui reditu annuo legionem tueri posset. In agris suis sestertium MM possedit.* Une légion étoit de cinq mille cinq cents hommes d'infanterie, et de trois cents cavaliers: en comptant un *denarius* par jour pour chaque fantassin, et trois par cavalier avec son cheval, la paie des simples soldats monteroit à 77,866 l. st. 13 sh. 4 den.; et si on y ajoute celle des officiers, la totalité ne pourroit être compté à moins de 80,000 l. st.

(24) *Cn. Domitius L. Crasso collegæ suo altercatione orta objecit, quod columnas Hymettias in porticu domus haberet. Quem continuo Crassus, quanti ipse domum suam æstimaret, interrogavit. Atque ut respondit, sexagies sest.: quanto ergo eam, inquit, minoris fore æstimas, si decem arbusculas inde succidero: ipso tricies sestertio, ait Domitius. Tunc Crassus: uter igitur luxuriosior est? Egone, qui decem columnas centum millibus nummum emi.* Val. Max., *lib. IX, ex.* 4.

(25) *C. Cæcilius Claudius Isidorus testamento suo edixit, quamvis multa civili bello perdidisset, tamen relinquere servorum quatuor millia centum XVI; juga boum tria millia sexcenta, reliqui pecoris CC quinquaginta septem millia; in enumerato H. S. DC.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XXXIII, cap.* 10.

| | |
|---|---|
| 4,116 esclaves peuvent être évalués à 60 l. st. chacun, ce qui fait | l. st. 246,960 |
| 3,600 paires de bœufs, à 12 l. st. chaque | 43,200 |
| 257,000 têtes de moindre bétail, à 1 l. st. la pièce | 257,000 |
| Argent monnoyé | 500,000 |
| TOTAL | 1,047,160 |

(26) Plutarque dans la vie de Pompée.

(27) *Ad H. S. bis et vicies in cistophoro in Asia habeo.* Cicer., *ep. ad Atticum, lib. II.*

(28) *Nobis superficiem ædium Consules de consilii sententia æstimarunt H. S. vicies.* Cicer., *Ep., lib. IV, ep.* 2. *Domum Rabirianam Neapoli, quam tu jam dimensam, et exædificatam animo habebas, M. Fontinus emit H. S.* CCCIↃↃↃXXX. Idem, *lib. I, ep.* 6.

(29) *P. Clodius, quem Milo occidit, sestertium centies et quadragies octies domo empta habitaverit: quod equidem non secus, ac regum insaniam, miror.* Plin., *Nat. Hist., lib. XXXVI, cap.* 15.

(30) *Cum sestertium millies in culinam congessisset, cum tot congiaria principum, et ingens capitolii vectigal singulis commissationibus exsorbisset; ære alieno oppressus, rationes suas tunc primum coactus inspexit, superfuturum sibi sestertium centies computavit; et velut in ultima fame victurus, si sestertio centies vixisset, veneno vitam finivit.* Seneca, *Consolat. ad Helvium.*

(31) *Sed et reliquus apparatus tantus, Attalica veste, tabulis pictis, cæteroque choragio fuit, ut in*

*Tusculanam villam reportatis quæ superfluebant quotidiani usus deliciis, incensa villa ab iratis servis, concremaretur ad H. S. millies.* Plin., *Nat. Hist., lib. XXXVI, cap.* 15.

(32) *Ante alias dilexit M. Bruti matrem Serviliam; cui et proximo suo consulatu sexagies H. S. margaritam mercatus est.* Suet., *in Cœsare*, c. 50.

(33) Plutarque dans la vie de César.

(34) *Consimilis mutatio in domum Curionum extitit: siquidem forum nostrum et patris gravissimum supercilium, et filii sexcenties sestertium æris alieni aspexit, contractum famosa injuria nobilium juvenum.* Val. Max., *lib. IX, sect.* 6.

(35) Plutarque dans la vie de César.

(36) *Milonem sestertium septingenties æris alieni debuisse, inter prodigia animi humani duco.* Plin., *Nat. Hist., lib. XXXVI, cap.* 15.

(37) *Quadringenties H. S. quod idibus martiis Antonius debebat, ante calendas aprilis debere desiit.* Cicer., *Phil. secundo.*

(38) Plutarque dans la vie de Lucullus.

(39) *...... Decies centena dedisses*
*Huic parco paucis contento, quinque diebus*
*Nil erit in loculis.......*
Hor., *Sat., lib. I, sat.* 3, *v.* 15.

(40) *Filius AEsopi detractam ex aure Metellae*
*( Scilicet ut decies solidum exsorberet ) aceto*
*Diluit insignem baccam.*
Hor., *Sat., lib. II, sat.* 3.

(41) *Huic nimirum magis Æsopus tragicus in adoptionem dare filium suum, quam bonorum suorum hæredem relinquere debuit; non solum perditæ, sed etiam furiosæ luxuriæ juvenem. Quem constat cantu commendabiles aviculas immanibus emptas pretiis, in cœna pro ficedulis ponere.* Val. Max., *lib. IX, sect.* 2.

(42) *Atque in hac villa qui est ornithon, ex eo uno quinque millia scio venisse turdorum denariis ternis.* Varr., *lib. III, cap.* 2.

(43) *De pavonibus nostra memoria, inquit, greges haberi cœpti, et venire magno. Ex iis M. Aufidius Lurco supra sexagena millia numum in anno dicitur capere. — Ita ut ova eorum denariis veneant quinis, ipsi facile quinquagenis.* Idem, c. 6.

(44) *Parentes eorum Romæ, si sunt formosi, bono colore, integri, boni seminis, paria singula vulgo veneunt ducenis numis, nec non eximia singulis millibus numum, quas nuper cum mercator tanti emere vellet a L. Axio equite Rom. minoris quadringentis denariis daturum negavit.* Idem, *cap.* 7.

(45) *Celerius voluntate Hortensii ex equili educeres rhedarias, ut tibi haberes, mulas, quam e piscina barbatum mullum.* Idem, *cap.* 17.

(46) *Hujus villam intra quam medicum quadragies piscinæ vendiderunt.* Plin., *Nat. Hist., lib. IX, cap.* 55.

(47) *Quadragies H. S. piscinæ a defuncto illo veniere pisces.* Idem, *cap.* 54.

(48) *Huic successit dibapha Tyria, quæ in libras denariis mille non poterat emi. Hac P. Lentulus*

*Spinther Ædilis Curulis primus in prætexta usus improbabatur: qua purpura, quis non jam, inquit, triclinaria facit.* Idem, *cap.* 39.

(49) *Colores diversos picturæ intexere Babylon maxime celebravit, et nomen imposuit. — Metellus Scipio triclinaria Babylonica sestertium octingentis millibus venisse jam tunc, posuit in Capitonis criminibus.* Idem, *lib. VIII, cap.* 48.

(50) *Ut grammaticos haberet analectas cum dixisset Sabinus, centenis millibus sibi constare singulos servos.* Seneca, *ep.* 27 *ad Lucilium.*

(51) *Quippe cum jam apud majores Roscius histrio H. S. D. annua meritasse prodatur.* Plin., *Nat. Hist., lib. VII, cap.* 39.

(52) *Forum de manubiis inchoavit: cujus area super H. S. millies constitit.* Suet., *in Cæsare.*

(53) Et véritablement, en le comparant avec le *forum* de Néron, il ne pouvoit contenir deux acres, mais on lui en suppose cinq. Arbuthnot, *Tab., Dissertation of Roman money affairs, chap.* 8.

(54) La commission accordée par le parlement d'Ecosse pour l'érection d'églises, etc., en 1617 et 1621, a évalué les grains lorsqu'il y avoit quantité égale de froment d'orge et d'avoine, à 100 liv. st. écossoises le *chalder;* ce qui, dans la proportion du prix de ces grains chacun en particulier, vaut en monnoie sterling, savoir: le froment 12 sh. 6 den., l'orge 10 sh. 6 den. et l'avoine 8 sh. 4 den. le *boll.*

(55) En 1597, il fut décrété que l'once d'argent fin de 11 deniers, valoit 50 sh. écossois. *Jam. VI, Par. XV, act.* 253. Aujourd'hui la monnoie d'ar-

gent est au taux de 11 onces 2 deniers d'argent fin, et 18 deniers d'alliage par livre. Si la monnoie d'argent, en l'année 1597, eut été dans la même proportion de l'argent fin à l'alliage, l'once, au taux établi dans l'acte du parlement, auroit valu 55 sh. et demi écossois. L'once d'argent monnoyé vaut actuellement 64 sh.; de sorte que 55 sh. et demi en 1597, sont de la même valeur que 64 sh. d'aujourd'hui. Dans cette proportion, 12 sh. 6 den. sterling, prix du *boll* de froment de ce tems-là, valent 14 sh. 5 den. de notre monnoie actuelle.

(56) Quelques commentateurs de Pline prétendent que la principale distinction entre le *triticum* et le *far* consiste en ce que les épis du dernier sont barbus, et que ceux du *triticum* sont sans barbe. En parlant des grains, Pline dit: *Vulgatissima, far, quod adoreum veteres appellavere, siligo, triticum.* D'Alechamp dit sur ce passage : *Hæc peritiores sic distinguunt, triticum mutica spica est; adoreum sive far, aristata.* « C'est ainsi que les connoisseurs « les distinguent : le *triticum* a l'épi tout uni, et le « *far* a l'épi barbu. » Pline dit dans un autre passage : *Far sine arista est.* Le même commentateur s'exprime ainsi sur ce passage: *In Ægypto, non alibi; in Italia triticum muticum est, far aristas habet.* « En Egypte, et non ailleurs. En Italie le *triticum* est ras, et le *far* barbu. » (Voyez les notes sur l'*Histoire naturelle* de Pline, chap. 8 et 10.) Si ce savant et les connoisseurs qu'il cite eussent fait un peu plus d'attention, ils auroient observé des passages dans lesquels il paroît qu'il y avoit en Italie du *far* et du *triticum* barbus l'un et l'autre. Varron dit: « L'épi de l'orge ou du *triticum* qui n'a pas été mu- « tilé, a trois parties, le grain, la balle et la barbe; « et de même, lorsque l'épi commence à paroître, il « a une gaine. La partie intérieure solide se nomme

« le grain, l'enveloppe qui le renferme est appellée « la balle, et ce qui s'élance de l'extrémité de la « balle comme une longue aiguille, est la barbe: de « manière que la balle est la loge du grain, dont « la barbe est la couronne. » *Spica ea, quæ mutilata non est, in ordeo et tritico, tria habet continentia, granum, glumam, aristam; et etiam primitus spica cum oritur, vaginam. Granum dictum, quod est intimum solidum; gluma, qui est folliculus ejus. Arista, quæ ut acus tenuis longa eminet e gluma. Proinde ut grani theca sit gluma; et apex arista.* Varr., *lib. I, cap.* 48. Et afin que Varron ne soit pas seul ici, j'ajouterai un passage de Pline: « Le « fruit de tout ce que nous semons, dit-il, est con- « tenu dans des épis et fortifié d'un quadruple rem- « part de barbes, tel que celui de l'*hordeum* et du *tri-* « *ticum.* » *Omnium satorum fructus, aut spicis continetur, ut tritici, hordei; muniturque vallo aristarum quadruplici.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 7.

Il est donc évident, par ce passage, que le *triticum* ou quelques unes de ses variétés sont barbues. Un autre passage de Pline prouve que le *far* l'est également: « Comme le *far* s'égruge difficilement, dit-il, « il est à propos de le serrer avec sa *palea* (*), en le « séparant seulement de sa paille et de ses barbes. » *Far, quia difficulter excutitur, convenit cum palea sua condi; et stipula tantum, et aristis liberatur.* Idem, *cap.* 30.

Comme ces passages prouvent clairement que la différence entre le *far* et le *triticum*, ne consiste pas en ce que l'un est barbu et l'autre sans barbe, il n'est pas hors de propos de rechercher s'il n'y a pas une

(*) *Palea* étoit la paille courte que l'on coupoit avec l'épi en moissonnant: cela se voit par un passage de Varron.

grande ressemblance entre le *far* des anciens, et notre *spelt* (épeautre) moderne.

M. Lullin de Châteauvieux, qui a fait usage du *spelt* dans une de ses expériences, le décrit ainsi: « Les oiseaux avoient fait, les années précédentes, « beaucoup de dégâts au froment que j'avois semé « dans ce même terrain; ensorte que, pour éviter cet « accident, j'y semai une espèce de grain appellée « épeautre: c'est un grain que l'on sème assez généra« lement en Allemagne. L'épeautre que je semai est « d'une espèce un peu différente. L'une et l'autre « ont le grain renfermé dans des capsules doubles « très-épaisses, et dont l'extérieur ne s'ouvre pas ai« sément, desorte que les oiseaux ne peuvent pas faire « sortir le grain. » *Cult. des terres*, par M. Duhamel, t. IV, pag. 294.

Cette espèce de grain est également citée par Crescenzio et Vincent Janara, le premier dit: « Le *spelt* « est bien connu: il y en a de différentes espèces, l'une « plus pesante est meilleure, une autre plus légère est « moins bonne. Le *spelt* se sème dans la même saison « que le froment, et de la même manière; mais il en faut « deux corbeilles par *jugerum*, tandis qu'il n'en faut « qu'une de froment. » — *Spelta nota est; ejus quidem diversitates sunt: quia quœdam est gravior, et hœc melior; quœdam vero levior, et hœc deterior est. — Et his temporibus seritur quibus frumentum, et eodem modo; sed duœ corbes in jugerum seruntur, cum ex frumento corbis una sufficiat.* Crescenz., *lib. III, cap. de Spelta.*

Vincenzo Janara dit: « C'est la *zea* des Grecs. — « Lorsqu'on le sème il en faut une quantité double « par la raison qu'étant renfermé dans plusieurs en« veloppes, il remplit promptement la main ou le « boisseau par sa grosseur quoiqu'il y ait peu de « grains. » *La spelta, chiamata ancor zea, come fù detto:*

*Speltam Romani, zeam dixere Pelasgi*
*Cui tribuunt primos hordea farque gradus.*

*Sicome vuole il doppio più sementa, perche essende coperta di molte toniche, empio il pugno presto, è con la grossezza la misura ma con pochi grani.* Vinc. Janara, *lib. VI, pag.* 475.

Ces deux auteurs parlent aussi du *far*. Crescenzio dit: « Il ressemble au *spelt*, mais il est plus gros en « paille et en grain; on le sème dans la même saison « que le *triticum* et le *spelt*, et une corbeille de se- « mence suffit par *jugerum*. » *Far est simile speltæ; sed est grossior in herba et grano; seritur tempore tritici et speltæ, et corbis una jugerum complet.* Crescenz., *lib. III, cap. de Farro.*

Vincent Janara dit: « Nos paysans en connoissent « trois espèces, qu'ils nomment *farro*, *farrone* et « *farriola*. Le premier se donne communément aux « chevaux et autres bêtes de somme en guise d'a- « voine, à cause de sa grosseur. » Après avoir parlé des deux autres espèces pour les usages de la cuisine, il ajoute: « La grosse espèce, moulue en farine, fait « du très-bon pain; les Romains en usoient beau- « coup plus que nous, et comme il falloit la piler, « pour la faire sortir de la balle qui la produit et « qui la renferme, et que c'étoient les boulangers « eux-mêmes qui la piloient, ils furent nommés « en latin *pistores*. Le *far* étoit nommé *adoreum*, « parce que son grain étoit employé dans les sacri- « fices que les anciens faisoient à leurs dieux. » — *Lo conoscono di trè specie.i nostri rustici farro, farrone, farriola. Farro per lo più si data cavalli, e giumenti in biada per la sua grossezza — del farro grosso ancora ridotto in farina sene fa assai buon pane, costimato assai più da Romani, che da noi; e per che bisognava peotarlo per farlo uscire da*

*quelle spolie evenasce, e si conserva; e per che quelli che pestavano erano i fornari, perciò furono chiamati pistores in latino. Chiamasi il farro adoreum per che con questa biada gli antichi sacrificavano a loro idoli.* Vinc. Janara, *lib. VI, pag.* 442.

Il paroît donc que, du tems de Crescenzio et de Vincent Janara, l'on regardoit en Italie le *far* et le *spelt* comme la même espèce de grain, et que toute la différence qu'on y trouvoit consistoit en ce que le *far* avoit la paille et le grain plus gros, et qu'il se séparoit plus facilement de sa balle, de manière qu'il en étoit dépouillé lorsqu'on le semoit. Il est probable que ce sont les deux variétés de *spelt* dont parle M. Lullin, et qu'il dit différer peu entr'elles.

Il est probable que *far* étoit le nom que les Romains donnoient, en général, à une classe particulière de grains, et que *zea, alica, tiphe*, etc., étoient les noms des variétés; et peut-être aussi que dans différentes parties de l'Italie ces noms se donnoient à la même espèce de grain. Pline, qui en parle fréquemment, représente le *far* et la *zea* tantôt comme des espèces différentes, et tantôt il donne les noms de *far*, d'*alica* et de *zea* au même grain: « Les espèces « de grains, dit-il, ne sont pas les mêmes par-tout; « et même ils portent des noms différens dans diffé-« rens endroits, quoiqu'ils soient les mêmes. Le plus « commun est le *far*, que les anciens nommoient « *adoreum, siligo* et *triticum*: ils sont communs à « beaucoup de pays. L'*arinca* appartient proprement « à la Gaule, quoiqu'il y en ait aussi beaucoup en « Italie; la *zea*, l'*olyra* et le *tiphe*, sont particuliers « à l'Egypte, à la Syrie, à la Cilicie, à l'Asie et à la « Grèce. En Egypte, ils font de la farine de leur *tri-« ticum;* mais elle est bien inférieure à celle d'Ita-« lie. Ceux qui se servent de cette manière de la *zea* « n'ont pas de *far*. » *Frumenti genera non eadem ubique: nec, ubi eadem sunt, iisdem nominibus.*

*Vulgatissima far, quod adoreum veteres appellavere, siligo, triticum. Hæc plurimis terris communia. Arinca Galliarum propria, copiosa et Italiæ est. Ægypto autem ac Syriæ, Ciliciæque et Asiæ, ac Græciæ peculiares, zea, olyra, tiphe. Ægyptus similaginem conficit e tritico suo, nequaquam Italiæ parem. Qui zea utuntur, non habent far.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 8.

Pline nous représente dans ce passage le *far* et la *zea* comme différens; mais dans le suivant, il donne les deux noms au même grain. « Décrivons, dit-il, « la manière de faire l'*alica*, cette nourriture aussi « saine qu'excellente: ce meilleur de tous les grains « appartient sans aucun doute à l'Italie. On le cul« tive aussi en Egypte, mais il y est vraiment mé« prisable. Nous en avons dans plusieurs parties de « l'Italie, comme aux environs de Vérone et de Pise; « mais le meilleur est en Campanie. » Ici il décrit ces terres remarquables de la Campanie, dont nous avons déjà parlé au chapitre VI. En parlant des récoltes que ces terres rapportoient ordinairement, il dit: « On les sème tous les ans, une fois en panicum « et deux fois en *far*. » Or, une des récoltes de *far* étoit certainement l'*alica*, qu'il dit qu'il va décrire, et dont la meilleure espèce vient dans la Campanie. Après avoir fini la description de cette terre, il ajoute ou plutôt il revient à son sujet, et dit: « L'*a*« *lica* est fait de *zea*, que nous nommons *semen*. Le « grain est pilé dans un mortier de bois, etc. » — *Sed inter prima dicatur et alicæ ratio, præstantissimæ saluberrimæque: quæ palma frugum indubitanter Italiam contingit. Fit sine dubio et in Ægypto, sed admodum spernenda. In Italia vero pluribus locis, sicut Veronensi Pisanoque agro; in Campania tamen laudatissima. — Seritur toto anno, panico semel, bis farre. — Alica fit e zea, quam semen appellavimus. Tunditur granum ejus*

*in pila lignea, etc.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 11.

L'*alica*, à bien parler, étoit une espèce de farine, comme on le voit par la manière dont Pline décrit la façon de la faire. Cependant ce nom est également donné, par lui, au grain avec lequel on la faisoit. C'est ainsi que le même auteur range l'*alica* parmi les grains de printems: « Quelques-uns, dit-il, nom« ment grains de printems, le millet, le panicum, « la lentille, le pois et l'*alica.* » — *Aliqui verna, milium, panicum, lentem, cicer, alicam appellant.* Idem, *cap.* 7.

On voit, par ce passage, que quelquefois il nomme le même grain *alica*, *zea* et même *far*. Il est probable que le grain particulier qu'il a en vue est l'espèce que Columelle nomme *alicastrum* ou *halicastrum*; car, indépendamment du nom qui semble dérivé d'*alica*, on peut observer que cette espèce de *far* est appellé *semen* par Columelle, ainsi qu'on nommoit la *zea* en Campanie, suivant Pline. On peut observer encore, que Pline range l'*alica* parmi les grains de printems, qu'il le nomme le meilleur de tous les grains; et que, de même Columelle donne toutes ces qualifications à l'*alicastrum*, il le nomme grain de trimestre, et le dit supérieur à tous les autres en poids et en bonté. *Adorei autem plerumque vidimus in usu genera quatuor.—Semen trimestre, quod dicitur halicastrum, idque pondere, et bonitate est præcipuum.* Col., *lib. II, cap.* 6.

L'*alica* et la *zea* des anciens, étant rangées par eux dans la même classe que le *far*, et Vincenzo Janara nous disant que l'épeautre moderne et la *zea* des anciens sont le même grain, nous pouvons en conclure que les différentes variétés d'épeautres cultivées de nos jours appartiennent à cette classe, quoique Crescenzio et Vincenzo Janara traitent sé-

parément du *far* et de l'épeautre. Et s'il y a une des variétés de ce grain plus grosse que les autres, dont les feuilles soient plus grandes, et dont le grain se détache aisément de sa balle ou capsule, il ne peut y avoir de doute que ce ne soit l'espèce appellée *far* par les auteurs italiens, ainsi que par Palladius.

# CHAPITRE XXIX.

*De la culture du triticum et du far.*

Le froment est le principal des grains cultivés dans ces tems modernes; mais l'on peut dire avec encore plus de vérité qu'il étoit le principal grain cultivé par les Romains. Presque toutes les autres productions de leurs terres en labour avoient quelques rapports avec la culture du froment, et servoient à nourrir et les laboureurs, et les bêtes de somme.

Les écrivains agricoles parlent de deux espèces de froment; l'une nommée *triticum*, et l'autre *semen adoreum*, ou *far*. Je n'ai remarqué dans la description des différens fromens semés en Angleterre, aucune espèce qui réponde à celle que les Romains donnent du *far*. On parle de plusieurs choses qui le distinguoient du *triticum*; sur-tout, nous pouvons observer que ce dernier, ainsi que notre froment, se séparoit de sa balle par le battage; mais le grain du *far* tenoit à la sienne, de manière que le battage ne pouvoit l'en séparer, et

qu'on le semoit avec elle. Columelle dit que c'est par cette raison que le *far* est regardé comme plus convenable pour les terres humides que le *triticum*. En parlant de ces terres, il dit : « Sur ces « sortes de terres, il convient mieux de semer de « l'*adoreum* que du *triticum*; parce qu'il est con- « tenu dans une enveloppe forte et durable, qui « le garantit des effets d'une trop constante humi- « dité (1). » Pline dit expressément qu'on semoit le *far* avec sa balle. « Le *triticum*, le *siligo*, et « l'*hordeum*, sont séparés de leur balle sur l'aire, « et sont par conséquent semés nets et purs, com- « me s'ils devoient être moulus, et cela sans qu'il « soit besoin de les griller. Le *far*, le millet et le « panicum, au contraire, ne peuvent se nettoyer « s'ils ne sont grillés; par cette raison, ils sont se- « més bruts dans leur balle ; et le *far* qui est des- « tiné pour semence, est conservé dans la sienne, « et n'est pas grillé (2). » C'étoit par la même rai- son qu'il falloit une plus grande quantité de se- mence de *far* que de *triticum*. Presque tous les auteurs en parlent dans ce sens. « Sur un *juge-* « *rum*, dit Varron, on sème quatre *modii* de « fèves, cinq de *triticum*, six d'orge, et dix de « *far*. (3). » « Lorsque la terre est riche, dit Co- « lumelle, elle n'exige que quatre *modii* de se- « mence de *triticum*; il en faut cinq, si elle est « médiocre; mais, pour l'*adoreum*, un *jugerum*

« de la première qualité en emploie neuf *modii*; il « en faut dix pour la dernière (4). » « Il convient, « dit Pline, de semer sur un *jugerum* cinq *modii* « de *triticum* ou de *siligo*, et dix de *far* ou *se*-« *men*. (5). » Véritablement, Palladius dit, que la même quantité des deux espèces se semoit sur un *jugerum*. « Nous semons, dit-il, sur un *juge*-« *rum* de terre médiocre, cinq *modii* de *triticum*, « et autant d'*adoreum*. » Ailleurs, il dit encore : « Dans le mois de novembre, nous semons le *tri*-« *ticum* et le *far* en quantités convenables, et au « tems ordinaire des semailles. Cinq *modii* de cha-« cun suffisent pour un *jugerum* (6). » Mais ce que dit ici cet auteur peut être considéré comme une confirmation de ce qui a été observé sur la différence entre le *far* et le *triticum*. Il est probable que, dès avant lui, on avoit trouvé une méthode plus facile que celle qui étoit pratiquée du tems de Pline, pour séparer le grain du *far* de sa balle; et qu'alors, on le semoit net et pur, comme le *triticum*. Cela est d'autant plus vraisemblable que Crescenzio, qui parle du *far* comme étant cultivé en Italie de son tems, conseille d'en semer sur un *jugerum* la même quantité que de *triticum*. Lorsqu'il traite du *frumentum*, mot qu'il paroît n'adapter qu'au *triticum*, il dit : « Une corbeille suffit pour un *jugerum*. » Et lorsqu'il traite du *far*, il s'exprime dans les mêmes termes (7).

Pline parle d'autres différences encore qu'il y avoit entre le *triticum* et le *far*. Il dit que le *far* a six nœuds ou articulations dans sa tige, et le *triticum*, quatre seulement (8). Il observe aussi que le *far* est le plus robuste de tous les grains, et celui qui résiste le mieux à l'hiver; qu'il réussit assez bien dans les terres les plus froides et les moins meubles, de même que dans celles qui sont chaudes et sèches; que c'étoit la nourriture des Romains des premiers siècles, comme il est évident par l'emploi qu'on en faisoit dans les cérémonies religieuses (9). D'un autre côté, il dit que le *triticum* exige plus de nourriture qu'aucun autre grain (10). Mais, pour contrebalancer cela, il le représente comme le plus fertile de tous; et il en cite des exemples que nous avons déjà rapportés (11).

Quelques commentateurs de Pline citent pour principale distinction entre le *far* et le *triticum*, la barbe du premier, dont le second est privé. Voyez à ce sujet la dernière note du chapitre précédent, où l'on prouve l'erreur dans laquelle ces savans sont tombés à cet égard.

Columelle nomme trois espèces de *triticum*. Il nomme *robus* celle qui est supérieure aux autres en poids et en blancheur. La seconde est le *siligo*, qui, dit-il, est moins pesant. La troisième est, dit-il, un froment de printems, de la nature du *siligo*: il ajoute qu'elle est très-utile aux cultiva-

teurs, lorsque, par quelque accident, ils sont empêchés de semer en automne. Les autres espèces, dit-il, sont peu profitables, et ne sont cultivées que par ceux qui attachent de l'importance à en avoir beaucoup de variétés.

Le même auteur cite aussi trois espèces de *far*. La première est le *clusinum*, qui est d'une couleur blanche et brillante : il nomme la seconde *vennaculum*, dont il y a, selon lui, deux variétés, l'une blanche, l'autre rouge : la troisième est un grain de printems, qu'il nomme *halicastrum*; c'est, dit-il, le meilleur de tous par sa bonté et son poids. Il ajoute qu'il est nécessaire d'avoir de toutes ces espèces de *triticum* et de *far*, vu qu'aucune ferme n'est assez heureusement située, pour que la même espèce convienne par-tout ; y ayant presque dans chaque ferme des terres humides et sèches (12).

Presque tous les auteurs agricoles conviennent que le *far* vaut mieux pour les terrains humides, et le *triticum* pour celles qui sont sèches. « Semez « du *far*, dit Caton, dans les argiles rouges humi-« des : dans les terres sèches, propres et ouvertes, « semez du *triticum* (13). » « Par cette raison, dit « Varron, les cultivateurs intelligens sèment plu-« tôt du *far* que du *triticum* dans les terres humi-« des (14). » Columelle dit : « Que le *triticum* « réussit le mieux dans les terres sèches, et que le « *far* est moins susceptible d'être endommagé par « l'humidité (15). »

Quoique le *triticum* soit représenté comme plus convenable aux terres sèches, la variété nommée *siligo* étoit regardée comme assez convenable aux terres humides. Columelle l'associe au *far*, lorsqu'il dit : « Les terres humides et fortes sont assez « propres au *siligo* et au *far* (16). » Il observe que le *siligo* est la variété la plus blanche du *triticum*; mais qu'elle manque par le poids; qu'elle peut être semée avec succès dans un tems humide, et qu'elle est propre aux terres qui sont exposées à être inondées. Il ajoute qu'on peut s'en procurer très facilement, puisque le *triticum* semé dans des terres basses et humides, produit du *siligo* après la quatrième récolte (17). Pline observe aussi que le *siligo* convient aux terres humides; et il cite quelques terres où il se change en *triticum* (18). »

J'ai déjà eu occasion de parler de la saison où l'on semoit le froment, et du soin qu'avoient les Romains de semer de bonne heure ou tard, en automne ou au printems, suivant l'état des terres et le climat. On employoit de quatre à six *modii* de *triticum* par *jugerum*, et huit à dix de *far*. La quantité, ainsi que je l'ai observé dans un chapitre précédent, étoit adaptée avec exactitude au sol, à la saison, au tems, et au climat. J'ai eu occasion de dire dans ce chapitre que le *far* se semoit avec sa balle, et que c'étoit la raison pour laquelle on en semoit une plus grande quantité par *jugerum* que de *triticum*.

Communément les terres étoient préparées pour le froment par une jachère. J'ai eu occasion d'observer que les Romains semoient rarement aucun grain, ni même des légumes, sur d'autres terres que des jachères; et que tous les conseils donnés par les auteurs sur le labourage, se rapportent à la jachère. Cependant, le froment étoit semé quelquefois sur des terres qui venoient de rapporter des légumes: nous en avons Virgile pour garant. « Permettez à vos terres de se reposer, dit-« il, après chaque récolte, et à la terre légère de « s'endurcir par le repos; ou bien, en changeant « le tems ordinaire des semailles, vous pouvez « semer le *far* jeaunissant dans les terres où vous « venez de récolter le riche légume avec ses gous-« ses froissées, la verte vesce, et la tige brillante « de l'amer lupin (19). » Pline parle avec approbation de ces conseils de Virgile : « Virgile, dit-il, « conseille de laisser reposer tous les deux ans, les « terres à bleds; et sans doute, c'est le meilleur « parti, si l'étendue de la ferme peut le permettre; « mais si elle s'y refuse, il faut semer du *far* dans « les champs où l'on a récolté des lupins, des ves-« ces, des fèves, ou d'autres productions qui en-« richissent la terre (20). » Il convient d'observer que Pline suppose que les récoltes après lesquelles on voudra semer le *far*, ont été de nature à améliorer, et non à appauvrir les terres qui les ont

produites. Plusieurs de ces légumes étoient semés pour servir de fourrage vert au bétail de la ferme, et étoient coupés au mois de mai; après quoi, la terre étoit labourée sans délai. Or, dans cet arrangement, si ces récoltes ne bonifioient pas la terre, on ne peut pas dire qu'elles l'altérassent beaucoup, et l'on peut la supposer en assez bon état encore, pour une récolte de froment. Cependant, afin qu'elle fut encore en meilleur état, Virgile conseille de changer la saison des semailles; c'est-à-dire, qu'elles fussent retardées jusqu'au printems. Tout cultivateur expérimenté conçoit assez que, par ce moyen, le sol doit être en meilleure situation pour recevoir la semence, et qu'il est moins fatigué par la production de la récolte.

Pline est le seul auteur qui parle de semer du froment après des raves ou des radis. Mais les terres où il dit que cela se faisoit, étoient de la meilleure espèce : « Sur les terres, dit-il, que nous nom-« mons *tenera*, on peut semer du millet après de « l'orge, des radis après le millet, et après les « radis de l'orge encore, ou du *triticum* (21). »

Les jachères pour froment se préparoient avec beaucoup de soin : si la terre étoit légère, on lui donnoit deux labours, indépendamment du labour de semailles; si elle étoit forte, on lui en donnoit trois, quatre, et quelquefois davantage. La règle

étoit de la retourner autant qu'il étoit nécessaire, pour la bien pulvériser : c'est dans cette intention que le second labour se donnoit ordinairement en travers, et lorsque cela étoit nécessaire, on le faisoit suivre d'un hersage. Quelquefois la terre étoit labourée immédiatement avant de la semer; d'autres fois, on semoit et on enterroit la semence par un labour. J'ai eu occasion d'expliquer tout cela dans les chapitres où j'ai traité des jachères et des semailles.

Le tems de semer étoit, ainsi que je l'ai déjà observé, du 1er. octobre au 15me. jour avant le solstice d'hiver; et cela plutôt ou plus tard, suivant l'état de la terre, et la nature de la saison.

Après que la terre étoit semée, communément on la hersoit; lorsque le grain étoit levé, on le houoit deux fois, la première en hiver, et la seconde au printems; après cela, on le sarcloit avant le tems de la moisson. Du tems de Varron, les bonnes terres rendoient de dix à quinze pour un, et les terres communes, dans le tems de Columelle, ne rendoient pas au-delà de quatre fois la semence.

Columelle parle du nombre de jours de travail qu'exigeoit la culture d'un *jugerum* de terre, depuis le premier labour jusqu'à la moisson : « Quatre ou cinq *modii*, dit-il ( c'étoit la quantité de semence pour un *jugerum*), « exigent quatre jours

« de labour, une de hersage, deux de houage,
« pour la première fois, et une pour la seconde,
« une de sarclage, et une et demie de moisson-
« neur; en tout dix journées et demie de tra-
« vail (22). »

En Angleterre, nous préparons nos terres pour le froment de la même manière que les Romains. Quelques fois nous le semons sur des jachères, d'autres fois sur des terres qui ont rapporté des légumes ou du trèfle. Nous ne pouvons cependant nous vanter de la même attention à adapter l'espèce de froment, ni le tems des semailles au sol et au climat. Le froment est le seul, ou du moins le principal des grains que nous semons en automne. Dans cette saison, les travaux du cultivateur ne l'obligent pas de brusquer ses semailles, vu qu'il peut employer son tems avantageusement à d'autres opérations, particulièrement à labourer les terres qui doivent recevoir de l'orge au printems, ainsi qu'à disposer celles qui sont destinées aux grains de la même saison, de manière à empêcher qu'elles soient endommagées par les pluies d'hiver. Ainsi, il dépend de lui de semer son froment dans le moment le plus favorable. C'est une matière fort importante pour le fermier, et d'où peut résulter de grands avantages pour lui. Mais le soin d'adapter l'espèce de semence aux différens sols et aux climats de ce royaume, seroit probablement

d'une plus grande importance encore. Dans les parties septentrionales de cette île, nous avons très-peu d'espèces de froment qui soient séparées; presque chaque champ offre une confusion de variétés mêlées ensemble. Comme les fermiers de certains comtés du sud prennent quelques peines à tenir distinctes les variétés qu'ils cultivent, ce seroit certainement rendre un grand service à l'agriculture, que d'examiner la nature des différens sols dans ces comtés méridionaux, et d'en tirer la semence qu'on pourroit raisonnablement supposer la plus propre pour ceux du nord. Un petit nombre d'essais nous indiqueroient bientôt les espèces les plus convenables; et lorsqu'on les auroit une fois découvertes, et qu'on en seroit en possession, un peu de soin dans le choix des meilleures parties pour semence, dans la préparation des terres, et dans la culture pendant la végétation, seroient peut-être suffisans pour les conserver bonnes, sans qu'il fût nécessaire de les renouveller.

Nous avons observé que les Romains semoient toujours le *far* dans les terres humides et fortes. Cet usage a été certainement établi parce qu'on a reconnu par expérience que, dans ces sortes de terres, il réussissoit mieux que le *triticum*. Nos terres de la Grande-Bretagne sont certainement plus humides et plus fortes qu'aucune de celles de l'Italie; ce qui porte à croire que ce grain réussi-

roit encore mieux chez nous qu'il ne le faisoit chez eux. Si quelqu'un donc prenoit la peine de nous apporter quelques-unes des espèces d'épeautre (*spelt*), qu'on cultive en Allemagne, et de les semer au lieu de froment dans nos terres argilleuses et humides, il est probable qu'ils introduiroient une amélioration considérable dans notre agriculture; car il est à croire que la récolte seroit beaucoup plus forte qu'elle n'est ordinairement; et quoique peut-être ce grain ne plairoit pas autant au goût lorsqu'il seroit converti en pain, on pourroit le corriger en le mêlant avec du froment, soit pour ce seul usage, soit pour tous les autres emplois auxquels la farine sert dans nos cuisines.

Columelle observe que le froment qu'il nomme *trimestrien*, étoit très-utile aux cultivateurs que quelques accidens empêchoient de faire leurs semailles d'automne. Ces accidens sont très-fréquens en Angleterre, sur-tout dans les parties septentrionales : les saisons sont si variables dans cette île, qu'on ne peut y compter; quelquefois il arrive que, pendant une suite d'années, les automnes sont si pluvieuses, que très-peu de cultivateurs peuvent semer en froment les terres qu'ils y avoient destinées, et moins encore de la manière qu'ils pourroient le souhaiter : aussi a-t-on fait quelques tentatives pour le semer au printems; mais, comme on n'a que les espèces ordinaires de froment, cela n'a

réussi que lorsque les étés ont été très-favorables. Et cependant, si nous avions quelques-unes des espèces qui mûrissent promptement, il n'y a pas à douter que les semailles de printems ne réussissent. Le *triticum* et le *far* trimestrien dont parlent les auteurs romains, étoient certainement de ces espèces; car ils les distinguent des autres, et les représentent comme très-utiles aux cultivateurs, par la raison que, quoique semées au printems, elles arrivent aussitôt à leur maturité que les espèces qui se sèment en automne. Les grains qui, semés en mars, en Italie, parviennent à leur perfection en trois mois, pourroient être mûrs en six dans les terres chaudes même des parties du nord de l'Angleterre; et alors ils seroient moissonnés en même tems que ceux d'automne. Le *siligo* trimestrien et l'*alicastrum far*, étoient des grains de printems; il est probable qu'on les cultive encore aujourd'hui dans quelques parties du continent, ou de la Sicile, et leur introduction dans cette île pourroit, par les raisons que j'en ai données, être du plus grand avantage pour les fermiers, et pour le royaume en général.

# NOTES.

(1) *Magis apte tamen in ejusmodi agris adoreum, quam triticum, seritur : quoniam folliculum, quo continetur, firmum et durabilem adversus longioris temporis humorem habet.* Col., *lib. II*, *cap.* 8.

(2) *In area exteruntur triticum, et siligo, et hordeum. Sic et seruntur pura, qualiter moluntur, quia tosta non sunt. E diverso far, milium, panicum purgari, nisi tosta, non possunt; itaque hæc cum suis folliculis seruntur cruda. Et far in vaginulis suis servant ad satus, atque non torrent.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 7.

(3) *Seruntur fabæ modii IV in jugero, tritici V, ordei VI, farris X.* Varr., *lib. I*, *cap.* 44.

(4) *Jugerum agri pinguis plerumque modios tritici quatuor, mediocris quinque postulat : adorei modios novem, si est lætum solum; si mediocre, decem desiderat.* Col., *lib. II*, *cap.* 9.

(5) *Serere in jugero temperati soli justum est tritici aut siliginis modios V farris, aut seminis X.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 24.

(6) *In mediocris agri jugero V tritici modios, et adorei totidem conseremus.* Pall., *lib. X*, *tit.* 3. Les mots *et adorei totidem* sont omis dans quelques édi-

tions. Quelques-uns regardent cette leçon comme la véritable. Mais si la chose doit être déterminée par un passage sur le même sujet, la leçon commune est certainement la meilleure; car nous trouvons encore dans cet auteur le passage suivant: *Novembri mense triticum seremus et far, satione legitima, ac semente solenni. Jugerum utriusque seminis modiis quinque tenebitur.* Idem, *lib. XII, tit.* 1.

(7) *In jugero seminis corbis una sufficiet.* Cresc., *lib. III, de Frumento.*
*Corbis una jugerum complet.* Idem, *de Farre.*

(8) *Genicula autem sunt tritico quaterna, farri sena, hordeo octona.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 7.

(9) *Ex omni genere durissimum far, et contra hyemes firmissimum; patitur frigidissimos locos, et minus subactos, vel æstuosos, sitientesque. Primus antiquis Latio cibus, magno argumento in adoreæ donis, sicut diximus.* Idem, *cap.* 8.

(10) *Tritici semine avidius nullum est, nec quod plus alimenti trahat.* Idem, *ibid.*

(11) *Tritico nihil fertilius; hoc ei natura tribuit, quoniam eo maxime alebat hominem.* Idem, *c.* 10.

(12) *Tritici genera complura cognovimus; verum ex his maxime serendum est, quod robus dicitur: quoniam et pondere, et nitore præstet. Secunda conditio est habenda siliginis, cujus species in pane præcipua pondere deficitur. Tertium erit trimestre, cujus usus agricolis gratissimus: nam ubi propter aquas, aliamve causam matura satio est omissa, præsidium ab hoc petitur. Id genus est siliginis. Reliquæ tritici species, nisi si quos multiplex varietas*

*frugum, et inanis delectat gloria, supervacuæ sunt. Adorei autem plerumque vidimus in usu genera quatuor: far quod appellatur clusinum candoris nitidi; far, quod vocatur vennuculum, rutilum, atque alterum candidum, sed utrumque majoris ponderis, quam clusinum: semen trimestre, quod dicitur halicastrum, idque pondere, et bonitate est præcipuum. Sed hæc genera tritici, et adorei, propterea custodienda sunt agricolis, quod raro quisquam ager ita situs est, ut uno semine contenti esse possumus, interveniente parte aliqua vel uliginosa, vel arida.* Col., *lib. II, cap.* 6.

(13) *In creta, et uligine, et rubrica, et agro qui aquosus erit, semen adoreum potissimum serito; quæ loca sicca et non herbosa erunt, aperta ab umbra, ibi triticum serito.* Cat., *cap.* 34.

(14) *Itaque periti in loco humidiore far adoreum potius serunt, quam triticum.* Varr., *lib. I, cap.* 9.

(15) *Triticum autem sicco loco melius coalescit. Adoreum minus infestatur humore.* Col., *lib. II, cap.* 6.

(16) *Densa cretosaque et uliginosa humus, siliginem et far adoreum non incommode alit.* Idem, *c.* 9.

(17) Dans sa manière de juger de la bonté du grain par sa couleur, il ajoute: *Nec nos tanquam optabilis agricolis fallat siligo: nam hoc tritici vitium est, et quamvis candore præstet, pondere tamen vincitur. Verum in humido statu cœli recte provenit; et ideo locis manantibus magis apta est. Nec tamen ea longe nobis, aut magna difficultate requirenda est: nam omne triticum solo uliginoso post tertiam sationem convertitur in siliginem.* Idem, *ibid.*

(18) *Siliginem proprie dixerim tritici delicias : candor est, et sine virtute, et sine pondere, conveniens humidis tractibus, quales Italiæ sunt; et Galliæ comatæ. Sed trans Alpes in Allobrogum tantum Meninorumque agro pertinax : in cæteris ibi partibus biennio in triticum transit.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 8.

(19) *Aut ibi flava seres mutato sidere farra ;*
*Unde prius laetum siliqua quassante legumen,*
*Aut tenues foetus viciae, tristisque lupini*
*Sustuleris fragiles calamos, silvamque sonantem.*
Virg., *Georg. I, v.* 73.

(20) *Virgilius alternis cessare arva suadet; et hoc, si patiantur ruris spatia, utilissimum procul dubio est. Quod si neget conditio,* far *serendum, unde et lupinum, aut vicia, aut faba sublata sint, et quæ terram faciant lætiorem.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 21.

(21) *Si fuerit illa terra, quam appellavimus teneram, poterit sublato hordeo milium seri; eo condito rapa; his sublatis, hordeum vel triticum.* Idem, c. 23.

(22) *Tritici modii quatuor, vel quinque, bubulcorum operas occupant quatuor, occatoris unam, sarritoris duas primum, et unam cum iterum sarriuntur, runcatoris unam, messoris unam et dimidiam. In totum summa operarum decem et dimidia.* Col., *lib. II, cap.* 13.

# CHAPITRE XXX.

## *De la culture de l'hordeum.*

En Angleterre, l'orge est, après le froment, la première qualité de grain, et la plns commune dans ses parties septentrionales. Dans quelques endroits on en fait du pain; mais on l'emploie principalement à faire de la bière et de l'eau-de-vie. Du tems des Romains, il étoit peu cultivé en Italie, et bien éloigné d'être aussi commun que le froment. Lorsque Columelle parle de la quantité de terre qu'un joug de bœuf suffit à cultiver, il ne parle pas même de l'orge, et suppose que l'on semera uniquement du froment et des légumes (1).

Les anciens habitans des Gaules et de l'Espagne employoient l'orge aux mêmes usages que nous. « Les nations occidentales, dit Pline, s'enivrent « avec une boisson de grain fermenté. Dans les « Gaules et en Espagne, on a plusieurs sortes de « ces liqueurs, qui sont faites de la même ma- « nière, quoique portant différens noms. On dit « qu'en Espagne, elles se conservent bonnes pen-

« dant un tems considérable (2). » Il dit encore ailleurs : « Avec le même grain, on fait des li- « queurs telles que le *zithum*, en Egypte, la *cœ- « lia* et la *ceria* en Espagne, la *cervisia* et d'au- « tres sortes encore dans les Gaules et dans d'autres « provinces, où les femmes se servent de leur « écume pour se laver le visage (3). » Que ces liqueurs fussent brassées comme l'*ale* (sorte de bière angloise), c'est ce qui est prouvé par un autre passage du même auteur. « Les habitans, dit-il, des « Gaules et de l'Espagne, après avoir fait une li- « queur avec du grain, de la manière que je l'ai déjà « rapportée, se servent de son écume épaissie pour « levain ; ce qui rend leur pain plus léger qu'aucun « autre (4). » Il est probable que, du tems de Pline, les vignes n'étoient pas aussi multipliées en France et en Espagne qu'elles le sont aujourd'hui ; et qu'alors les habitans étoient obligés de s'occuper davantage de la préparation de la bière.

La description que Pline fait de l'*hordeum* des anciens, prouve évidemment que c'est le même grain que notre orge : il dit qu'il diffère des autres en ce que la racine sort d'une des extrémités de la semence, et la tige par l'autre ; et que celle par laquelle sort la racine, est la plus grosse des deux (5). Cela convient de même à notre orge ; mais il faut observer que le germe ou l'œil, est dans le gros bout du grain, qui, pendant la végé-

tation, est fixé à l'épi, et que lorsque la feuille s'en échappe, elle monte entre la peau et la balle, et sort par l'autre bout. L'avoine germe de la même manière; mais Pline n'en fait aucune mention, parce qu'elle n'étoit pas considérée comme un grain. Il dit aussi que la tige de l'*hordeum* a huit nœuds ou articulations, qui toutes sont formées avant que l'épi ne paroisse (6). Ensuite, que, comme le froment, il lève avec une feuille, et en a une aussi au sommet de la tige; mais que celle de l'*hordeum* est plus rude que celle du froment (7). Il observe qu'il y a encore d'autres distinctions entre ces deux grains, savoir, que l'épi du *triticum* est couvert de plusieurs enveloppes, et que celui de l'*hordeum* est presque nu; que le premier a une tige plus élevée, et l'*hordeum* une barbe plus rude et plus raboteuse (8). Que quelques variétés n'ont que deux rangs de grains à l'épi, et d'autres jusqu'à cinq (9). On voit clairement par cette description que l'*hordeum* est le grain que nous nommons *orge*.

Pline parle de variétés qui diffèrent entr'elles de forme et de couleur dans le grain : « Il y a, dit-il, « quelques différences entr'elles par le grain même, qui est plus long et plus léger, ou plus court, « ou plus rond, plus blanc, plus noir, ou d'une « couleur pourprée. Ce dernier n'est pas bon pour « faire la *polenta*, de même que celui qui est plus « blanc résiste mal aux tempêtes (10). »

Quoique Columelle regarde le froment et les légumes comme les principales productions à cultiver dans une ferme de labour, il ne laisse pas de donner quelques détails sur la culture de l'orge: il en nomme deux sortes qu'on semoit en Italie; l'une appellée *hexastichum* ou *cantherinum*, et l'autre *distichum* ou *galatichum*. En traitant de la première espèce, il dit: « C'est le meilleur grain « après le froment, et même meilleur pour le bé- « tail, et plus sain pour la nourriture des hommes « que le mauvais froment; il n'y a rien peut-être « de plus propre aux besoins des hommes dans les « tems de disette: on le sème sur une terre fran- « che et sèche, et dans un sol très-bon, riche et « fort, ou très-pauvre. On le regarde comme le « grain le plus fatiguant pour la terre; c'est par « cette raison qu'on le sème dans une terre très- « riche, dont la fertilité surabondante est inalté- « rable; ou dans un sol si pauvre, qu'il ne peut « produire autre chose. On doit le semer sur le « second labour, après l'équinoxe, vers le milieu « du tems des semailles, si la terre est en vigueur; « et plutôt, si elle est pauvre, sur le pied de cinq « *modii* par *jugerum*. Il se moissonne plutôt qu'au- « cun autre grain, même avant qu'il soit absolu- « ment mûr; car ayant une tige fragile, et point « de balle pour envelopper son grain, il est aisé- « ment détaché de l'épi; par les mêmes raisons, il se

« bat plus aisément que les autres. Après la récolte, « la terre doit être mise en jachère, si on ne la « fume avec soin, pour dissiper toutes les qualités « pernicieuses qu'elle a acquises (11). » Palladius parle aussi de cette espèce d'orge : « Dans une terre « pauvre, dit-il, il peut être semé en septembre, « à raison de cinq *modii* par *jugerum* ; mais en-« suite, il faut laisser reposer le terrain, ou le fu-« mer convenablement (12). » Il dit plus loin : « Qu'il peut être semé aussi en octobre, et que le « sol doit être pauvre et sec, ou très-riche (13). »

L'autre espèce, nommée *districhum*, ou *galaticum*, est, dit Columelle, « fort pesante et blanche; « lorsqu'on la mêle avec le froment, elle fait un « excellent pain de ménage. On la sème en mars, « ou mieux encore en janvier, si la saison le per-« met, dans des terres riches et froides, sur le « pied de cinq *modii* par *jugerum* (14). » Palladius, qui en parle aussi, dit : « Il est pesant et blanc; « si l'hiver est favorable, il peut être semé vers le « milieu de janvier, dans les terres tempérées. » Il diffère de Columelle, sur la quantité de la semence, qu'il dit être de huit *modii* par *jugerum* (15). Il en parle encore dans un autre endroit, et dit : « Dans les terres froides, il peut être semé à la fin « de février, ou au commencement de mars (16). »

Caton parle de l'orge d'une manière générale, et la classe parmi les productions nuisibles à la

terre (17). Il conseille de la semer sur des terres nouvelles, ou sur celles qui sont assez riches pour qu'elles puissent être semées et produire une récolte tous les ans (18).

Lorsque Columelle parle de l'orge en général, sans distinction d'espèces, il dit qu'elle doit être semée dans les terres sèches : « L'orge, dit-il, ne « croît que sur les terres bien pulvérisées et sèches. « Elle ne veut pas de terres médiocres; il lui en faut « ou de très-riches ou de très-pauvres; et si elle est « semée sur des terres humides, elle meurt (19). »

Palladius aussi, dit parmi ses maximes générales : « Que l'orge se plait dans un sol sec et ou« vert, et que si elle est semée dans une terre hu« mide, elle meurt (20). »

Virgile ne donne aucun conseil sur la culture de l'orge; il parle seulement du tems des semailles, qui est depuis l'équinoxe jusqu'au solstice d'hiver. « Lorsque le soleil est dans la Balance, dit-il, et que « les jours et les nuits sont de même longueur, se« mez l'orge, même aux approches des pluies de « l'impraticable solstice d'hiver (21). »

Varron se borne à la quantité de semence pour un *jugerum*, qu'il dit être de six *modii*.

Pline dit que l'orge peut être semée le premier de tous les grains, et qu'il y a des tems différens pour ses diverses espèces (22). Qu'elle est le plus tendre des grains, et qu'elle ne doit être semée que sur

des terres sèches, franches et bonnes: qu'elle est le moins susceptible d'accidens, dès qu'elle est une fois venue, vu qu'on la moissonne avant que la rouille attaque le froment; ce qui fait que les cultivateurs prudens ne sèment de froment que pour la consommation de leur famille; que le proverbe dit, que l'orge est semée dans le sac, parce qu'elle rentre promptement dans le grenier du fermier, et qu'elle est le plus fertile des grains; que l'espèce qu'on moissonne en avril à Carthagène, en Espagne, est semée dans le même mois dans la Celtiberie, et donne ainsi deux récoltes par an : que toutes ses variétés sont récoltées plutôt que celles d'aucune autre espèce de grains, aussitôt qu'elles commencent à mûrir, parce que sa paille est fragile, et qu'elle y est attachée d'une manière peu solide (23). Il dit ailleurs : « Qu'elle se récolte assez à tems pour « qu'on puisse semer du millet ou du panicum « dans la même terre, de manière à pouvoir être « moissonné la même année; et que le signe com- « mun de la maturité de l'une et du tems des se- « mailles des autres, est l'apparition des cicindèles « dans les champs(24). » Il dit encore de ce grain, qu'il a été employé pour la nourriture des hommes dans les tems les plus anciens, comme les coutumes des Athéniens le prouvent, d'après l'autorité de Menandre, ainsi que le nom d'*hordearii*, qu'on donnoit aux gladiateurs (25). La manière de vivre ac-

tuelle, ajoute-t-il ensuite, a banni le pain d'orge, dont se servoient nos ancêtres, et l'a relegué dans les étables pour la nourriture des quadrupèdes. (26).

L'orge étoit hersée et houée ainsi que le froment. En calculant le nombre de journées qu'emploie la culture d'un *jugerum* d'orge, Columelle y fait entrer ces deux opérations. « Cinq *modii* d'orge, « dit-il, emploient trois journées de laboureur, « une de herseur, et une et demie de houeur (27). » Pline parle aussi de l'orge comme devant être sarclée; et il ajoute, qu'elle doit être houée deux fois comme le froment et les fèves (28).

Quelquefois l'on semoit l'orge en automne, pour la faire pâturer, ou pour la donner en vert au bétail, pendant l'hiver. « La *farrago*, dit Colu- « melle, doit être semée dans des terres qui ont « rapporté une récolte cette même saison, après les « avoir bien fumées, et les avoir labourées deux « fois. La meilleure manière de se procurer ce four- « rage, est de semer dix *modii* d'orge *cantheri-* « *num*, par *jugerum*, vers l'équinoxe d'automne, « immédiatement avant les pluies; ensorte qu'ar- « rosée aussitôt que semée, elle puisse lever sans « délai, et se trouver assez forte pour résister à la « violence de l'hiver; car lorsque les autres four- « rages manquent à cause du froid, celui-ci, étant « coupé, fournit une très-bonne nourriture aux « bœufs et aux autres bestiaux; et s'il est fréquem-

« ment pâturé, il dure jusqu'au mois de mai, ou « même, s'il peut échapper le commencement de « mars, il produit une bonne récolte de grain (29). » Palladius dit la même chose, et en donne les mêmes raisons (30).

Nous cultivons deux espèces d'orge dans la Grande-Bretagne. L'une porte deux rangées de grains à l'épi, et l'autre six; mais les grains de celle-ci sont très-écartés. Il y a plusieurs variétés de celle à deux rangs de grains, dont l'une est une orge d'hiver. On la considère, en général, comme un mauvais fourrage, et, par cette raison, on la sème communément dans des terres bien pulvérisées. Rarement les terres qu'on lui destine reçoivent moins de trois labours, soit qu'elles aient été en jachère, ou qu'elles aient produit une récolte l'année immédiatement précédente; et la terre riche et sèche est celle qui lui convient le mieux. L'orge d'hiver réussit assez bien dans les argiles humides, lorsque la saison est favorable aux labours, et la terre bien disposée pour les semailles; mais, en général, nous ne trouvons pas qu'il fatigue autant la terre que le prétendent les auteurs anciens. Si nos terres étoient tenues aussi propres qu'elles l'étoient dans l'agriculture romaine; si elles étoient naturellement aussi légères, et aussi bien ameublées par le labour, de manière que l'orge put s'étendre dans toutes les parties du sol, peut-être éprouverions-

nous comme eux sa faculté détériorante, sur-tout si nous la semions en automne, ou de bonne heure au printems.

---

# NOTES.

(1) *Quæ nos ratio docet, sufficere posse jugum boum tritici centum viginti quinque modiis, totidemque leguminum.* Col., *lib. II*, *cap.* 13.

(2) *Est et occidentis populis sua ebrietas, fruge madida; pluribus modis per Gallias Hispaniasque, nominibus aliis, sed ratione eadem. Hispaniæ jam et vetustatem ferre ea genera docuerunt* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XIV*, *cap.* 22.

(3) *Ex iisdem fiunt et potus, zythum in Ægypto, cœlia et ceria in Hispania, cervisia et plura genera in Gallia, aliis que provinciis, quorum omnium spuma cutem fœminarum in facie nutrit.* Idem, *lib. XXII*, *cap.* 25.

(4) *Galliæ et Hispaniæ frumento in potum resoluto, quibus diximus generibus, spuma ita concreta pro fermento utuntur. Qua de causa levior illis, quam cæteris, panis est.* Idem, *lib. XVIII*, *cap.* 7.

(5) *Ex hordeo alterum caput grani in radicem exit, alterum in herbam, quæ et prior floret. Radicem crassior pars grani fundit, tenuior florem.* Idem, *ibid.*

(6) *Genicula autem sunt tritico quaterna, farri sena, hordeo octona. Sed non ante supra dictum geniculorum numerum conceptus est spicæ.* Idem, *ibid.*

(7) *Folium quædam ab radice mittunt, quædam a cacumine. Frumentum vero, et hordeum, viciaque, et quidquid in stipula est, in cacumine unum folium habet. Sed hordeo scabra sunt, cæteris levia.* Idem, *ibid.*

(8) *Tunicæ frumento plures. Hordeum maxime nudum. — Calamus altior frumento, quam hordeo: arista mordacior hordeo.* Idem, *ibid.*

(9) *Spicæ quædam binos ordines habent, quædam plures usque ad senos.* Idem, *ibid.*

(10) *Grano ipsi aliquot differentiæ, longius, leviusque, aut brevius, aut rotundius, candidius, nigrius, vel cui purpura est. Ultimo ad polentam, contra tempestates condido, maxima infirmitas.* Idem, *ibid.*

(11) *Proximus est his frumentis usus hordei, quod rustici hexastichum, quidam etiam cantherinum appellant: quoniam et alia animalia, quæ ruri sunt, melius quam triticum, et hominem salubrius quam malum triticum pascit. Nec aliud in egenis rebus magis inopiam defendit. Seritur soluta siccaque terra, et vel prævalida vel exili, quia constat arva segetibus ejus macescere; propter quod pinguissimo agro, cujus nimiis viribus noceri non possit, aut macro, cui nihil aliud, committitur. Altero sulco seminari debet, post æquinoctium, media fere sementi, si læto solo; si gracili, maturius. Jugerum quinque modii occupabunt. Idque ubi paullum maturuerit, sestinantius, quam ullum aliud frumentum, demetendum*

*erit. Nam et fragili culmo, et nulla vestitum palea granum ejus celeriter decidit; iisdemque de causis facilius teritur, quam cætera. Sed cum ejus messem sustuleris, optimum est novalia pati anno cessare: si minus, stercore saturare, et omni virus, quod adhuc inest terræ, propulsare.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(12)*Nunc gracili solo ordeum seritur cantherinum, modiis V per jugerum. Post host genus agros cessare patieris, nisi forte lætamen aspergas.* Pall., *lib. X, Sept. tit.* 4.

(13) *Hoc etiam mense seremus ordeum, quod dicitur cantherinum. Seritur macra et sicca terra, vel multum pingui. Nam, quia hoc semine macescunt arva, pingui vincitur agro: alteri non habet quod amplius nocere possit, cum propter macritatem semen aliud ferre non valeat. Læto agro non est serendum.* Idem, *lib. XI, Octobr. tit.* 1.

(14) *Alterum quoque genus ordei est, quod alii distichum, Galaticum nonnulli vocant, ponderis et candoris eximii, adeo ut tritico mistum egregia cibaria familiæ præbeat. Seritur quam pinguissimis, sed frigidis locis circa Martium mensem. Melius tamen respondet, si clementia hiemis permittit, cum seminatur circa idus januarias. Jugerum sex modios postulat.* Col., *lib. II, cap.* 9.

(15) *Si clemens fuerit hiems, ordeum Galaticum, quod grave et candidum est, circa idus januarias seramus locis temperatis. Octo modiis jugerum complèbitur.* Pall., *lib. II, tit.* 4.

(16) *Etiam nunc ordeum Galaticum, quod grave et candidum est, seretur locis frigidis circa martias calendas.* Idem, *lib. III, tit.* 8.

(17) *Hordeum, fœnum Græcum, ervum, hæc omnia segetem exsugunt.* Cat., *cap.* 37.

(18) *Hordeum qui locus novus erit, aut qui restibilis fieri poterit, serito.* Idem, *cap.* 35.

(19) *Ordeum nisi solutum et siccum locum non patitur.—Hoc nullam mediocritatem postulat: nam vel pinguissima, vel macerrima humo jacitur. — Hoc si lutoso commiseris, emoritur.* Col., *lib. II*, *cap.* 9.

(20) *Ordeum agro soluto delectatur, et sicco: nam si in lutoso spargatur, moritur.* Pall., *lib. I*, *tit.* 6.

(21) *Libra die somnique pares ubi fecerit horas,*
*Et medium luci atque umbris jam dividet orbem;*
*Exercete, viri, tauros, serite hordea campis,*
*Usque sub extremum brumae intractabilis imbrem.*
Virg., *Georg. I*, *v.* 208.

Ce passage ne paroît pas avoir été entendu par la généralité des commentateurs : ils expliquent les mots *usque sub extremum brumæ intractabilis imbrem*, comme voulant dire: « Jusqu'à la dernière pluie de l'hiver; » c'est-à-dire, *même jusqu'à la fin de la saison pluvieuse.* Cela semble contredire jusqu'à un certain point ce qu'avancent d'autres auteurs, que l'orge ne réussit que sur les terres sèches: car chaque cultivateur sait que tout grain qui se plait en terre sèche, veut être semé en tems sec, et que la terre doit être disposée de manière à la défendre contre les pluies. Mais cette explication ne paroît pas s'accorder non plus avec ce qui suit: « C'est « aussi le tems, dit Virgile, de semer le lin et le pa« vot, pendant que la terre est sèche et le tems « beau. »

*Nec non et lini segetem, et Cereale papaver*
*Tempus humo tegere, et jamdudum incumbere aratris,*
*Dum sicca tellure licet, dum nubila pendent.*
Virg., *Georg. I*, *v.* 212.

Que ces expressions *dum sicca tellure licet, dum nubila pendent,* veuillent dire : « Avant que la saison humide ne vienne, » c'est ce qui est évident par un passage de Columelle qui cite celui-ci, et l'applique aux semailles hâtives dans la saison ; *Cæterum locis uliginosis, atque exilibus, aut frigidis, aut etiam opacis, plerumque citra calendas octobris seminare convenire, dum sicca tellure licet, dum nubila pendent.* Col., *lib. II, cap.* 8.

Quelques commentateurs, pour concilier les deux passages, expliquent ce dernier, comme si Virgile conseilloit de semer ces productions, non au commencement de la saison sèche, mais pendant les jours les plus sereins et les plus beaux des derniers tems de la saison pluvieuse. Mais, outre que cela est contraire à l'explication donnée de ces paroles par Columelle, l'on peut observer qu'après que les pluies ont commencé, quoiqu'il puisse y avoir de beaux jours, l'on ne peut dire convenablement : « Pendant que la « terre est sèche. » *Dum sicca tellure licet,* ainsi que Virgile le dit expressément. Je ne puis douter que les commentateurs ne se soient trompés sur le sens de Virgile dans ces passages ; et il paroît que leur erreur vient de l'idée qu'ils attachent au mot *extremus.* M. Martin avoue, il est vrai, qu'il ne peut expliquer ce que Virgile entend par la dernière pluie de la *bruma ;* et en effet cette expression est inintelligible, à moins que *bruma* ne signifie ici l'hiver en général : on comprend facilement, « Jusqu'à la der- « nière pluie de l'hiver ; » et l'expression est très-juste, puisque y ayant ordinairement beaucoup de pluies pendant l'hiver, il peut y en avoir une le dernier jour même de cette saison ; mais il seroit in-

correct de dire le dernier jour de la *bruma*, parce que *bruma* n'est pas une saison, mais un jour particulier de l'hiver. Le mot *extremus*, lorsqu'il exprime la distance ou de tems ou de lieu, ne signifie pas toujours le plus distant de tous, mais à une grande distance. C'est ainsi qu'Horace parle d'envoyer dans un vaisseau aux champs éloignés de la Numidie :

> *Me vel extremos Numidarum in agros*
> *Classe releget.*
> Horat., *Carm.*, *lib III*, *od.* 11, *v.* 47.

Dans ce passage, *in extremos agros Numidarum*, ne signifie pas le plus éloigné de ces champs, parce qu'il seroit ridicule de dire qu'on y envoie quelqu'un dans un vaisseau; mais il signifie des champs très-éloignés. Si nous interprétons le mot *extremus* dans ce sens, dans le passage de Virgile en question, alors on peut le rendre ainsi : « Semez l'orge même aux « approches de la saison pluvieuse, qui est encore « bien loin de l'impraticable *bruma*. » Et le sens est que l'orge peut être semée tant que le tems est sec, quelque proche que ce puisse être du solstice d'hiver. La manière dont Virgile s'exprime est d'autant plus convenable qu'il permet de commencer à semer l'orge avant le tems des semailles du froment, et conséquemment à une plus grande distance de la *bruma*; et qu'il permet aussi de les continuer même jusqu'à la *bruma*, pourvu que le tems soit beau; quoique l'opinion générale fut qu'il falloit les cesser quinze jours avant. Il paroît, par quelques passages de Pline, que les anciens n'entendoient pas que Virgile permit de semer dans la *bruma* ou après. » Vir« gile, dit-il, exige que le *triticum* et le *far* soient « semés après le coucher des Pléïades; (*vergiliæ*) « l'orge entre l'équinoxe d'automne et la *bruma*. » Ensuite il dit : « Tout le monde est d'accord qu'on « ne doit rien semer vers la *bruma*. » *Virgilius tri-*

*ticum et far a Vergiliarum occasu seri jubet, hordeum inter æquinoctium autumni et brumam. — Inter omnes autem convenit circa brumam serendum non esse.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 24.

(22) *Primum ex omnibus frumentis seritur hordeum. Dabimus et dies serendi cuique generi.* Idem, *cap.* 7.

(23) *Hordeum frugum omnium mollissimum est: seri non vult, nisi in sicca et soluta terra, ac nisi læta. — Hordeum ex omni frumento minime calamitosum, quia ante tollitur, quam triticum occupet rubigo. Itaque sapientes agricolæ triticum cibariis tantum serunt. Hordeum sarculo seri dicunt, propterea celerrime redit; fertilissimumque, quod in Hispaniæ Carthagine aprili mense collectum est, hoc seritur eodem mense in Celtiberia, eodemque anno bis nascitur. Rapitur omne a prima statim maturitate festinantius, quam cætera. Fragili enim stipula et tenuissima palea granum continetur.* Idem, *ibid.*

(24) *Justum est hoc seri maturato hordeo; atque etiam in eodem arvo, estque signum illius maturitatis et horum sationis commune, lucentes vespere per arva, cicindelæ.* Idem, *cap.* 26.

(25) *Antiquissimum in cibis hordeum, sicut Atheniensium ritu Menandro auctore apparet; et gladiatorum cognomine, qui hordearii vocabantur.* Idem, *cap.* 7.

(26) *Panem ex hordeo, antiquis usitatum, vita damnavit, quadrupedumque fere cibus est.* Idem, *ibid.*

(27) *Hordei modii quinque bubulci operas tres*

*exigunt, occatoriam unam, sarritoriam unam et dimidiam.* Col., *lib. II, cap.* 13.

(28) *Siliginem, far, triticum, semen, hordeum, occato, sarrito, runcato, — triticum, hordeum, semen, fabam, bis sarrire melius.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 21.

(29) *Farraginem in restibili stercoratissimo loco, et altero sulco serere convenit. Ea fit optima cum cantherini ordei decem modiis jugerum obseritur circa æquinoctium autumnale, sed impendentibus pluviis, ut consita, rigataque imbribus, celeriter prodeat, et confirmetur ante hiemis violentiam. Nam frigoribus cum alia pabula defecerunt, ea bubus cæterisque pecudibus optime desecta præbetur, et si depascere sæpius voles, usque in mensem maium sufficit. Quod si etiam semen voles ex ea percipere a kalend. martiis pecora depellenda, et ab omni noxa defendenda est, ut sit idonea frugibus.* Col., *lib. II, cap.* 11.

(30) *Farrago etiam loco restibili stercorato seritur: ordei cantherini jugero X modios spargimus circa æquinoctium, ut ante hiemem convalescat. Si depasci sæpius velis, usque in maium mensem ejus pastura sufficiet; quod si ex ea semen etiam redigere, usque ad martias calendas, et dehinc pecora prohibebis.* Pall., *lib. X, tit.* 8.

# CHAPITRE XXXI.

## *De la culture des* legumina, *et en particulier de la* faba.

Nous cultivons différentes sortes de légumes dans la Grande-Bretagne, dont les principaux sont les pois et les fèves. Les Romains en avoient une bien plus grande variété. Columelle cite les suivans : *lupinum, phaselus* ou *phaseolus, pisum, faba, lens, sesanum, cicercula*, et *cicer* (1). On les semoit sur-tout pour la nourriture des bêtes de somme, et l'on employoit pour cela la paille et le grain ; dans les tems de disette, quelques espèces servoient même pour les ouvriers et les esclaves : le principal de ces légumes étoit la fève ou *faba*. Mais il est incertain si c'est aucune des espèces cultivées aujourd'hui en Europe. Cependant, lorsqu'on considère la grande utilité que lui attribuent les auteurs, on peut difficilement supposer qu'elle soit perdue. Tous les commentateurs paroissent penser que ce n'est pas le légume nommé aujourd'hui *faba* par les botanistes. Il n'est pas

hors de propos de nous arrêter un peu à la description que nous en ont laissée les anciens, ainsi qu'à la manière dont ils nous disent qu'on la cultivoit. Nous pourrons, au moins, voir par là, quel est celui de nos légumes qui lui ressemble le plus.

Pline est plus détaillé qu'aucun autre dans la description qu'il fait de la *faba;* et je vais recueillir ce qu'on en trouve chez cet écrivain. D'abord, il dit qu'elle est long-tems à lever après les semailles, beaucoup plus qu'aucun grain, ou qu'aucune autre espèce de légume, de quinze à vingt jours. Elle pousse d'abord une feuille, et ensuite vient sa tige qui n'est pas divisée par nœuds. Elle ne pousse pas de branches de la tige principale, comme les autres légumes : c'est le seul qui n'ait qu'une tige unique. Comme les autres légumes, elle a beaucoup de feuilles, qui sont rondes. Sa floraison dure très-long-tems quand elle est commencée; pas moins de quarante jours; ce n'est pas chaque fleur en particulier qui dure autant ; mais lorsqu'une se flétrit, une autre s'ouvre, et non pas toutes à la fois, comme aux grains. La semence est à sa perfection et mûre en quarante jours, du moment de la floraison, et les gousses sont placées alternativement de chaque côté de la tige (2). En parlant du tems des semailles, il dit que la paille de celles qui ont été semées en automne, vaut mieux à elle seule que la récolte entière de celles qu'on sème au prin-

tems ; car, ajoute-t-il, la tige et la gousse font un très-bon fourrage pour le bétail (3). Il dit aussi que c'est un des légumes dont les gousses sont longues et larges en proportion de la forme de ses grains (4).

Théophraste parle de plusieurs de ces qualités de la *faba*, auxquelles on peut ajouter la suivante : qu'elle pousse plusieurs feuilles de tous les côtés, et commence à porter son fruit très-près de terre ; que c'est d'ailleurs le seul de tous les légumes qui ait sa tige parfaitement droite (5).

Il n'y a aucune plante cultivée dans les jardins, ou dans les champs, en Angleterre, à qui cette description convienne aussi bien qu'à la petite fève, qui est la plus commune de toutes (6).

Pline assure aussi que la *faba* est le plus utile de tous les légumes; car, dit-il, on en fait du pain (7). Dans un autre endroit, où il parle du navet, il dit : « Si l'on suit un ordre convenable, il doit être « rangé après le bled, ou tout au moins après la « *faba* (8). »

Quelques commentateurs distinguent le *phaselus* du *phaseolus ;* ils prétendent que le *phaselus* est ce que nous nommons aujourd'hui *fève*, et que le *phaseolus* est le haricot. Mais il paroît par différens passages des auteurs agricoles, que c'étoient différens noms donnés au même légume; ou que, s'il y en avoit deux, ce n'étoient que des

variétés de la même espèce, qui semble avoir été plutôt le haricot françois que la fève commune (9).

Quant à la culture de la *faba*, Caton se contente de la nommer parmi les productions qui améliorent la terre, et conseille de la semer dans une terre forte (10).

Varron ne parle que de la quantité qu'on en sème par *jugerum*, qu'il dit être de quatre *modii*; et du tems de les semer, qui est, selon lui, vers la fin d'octobre (11).

Virgile conseille de semer la *faba* au printems, et de faire tremper la semence dans une infusion de nître et d'*amurca* : « J'ai vu souvent, dit-il, « faire tremper la semence avant de semer, dans « du nître et de l'*amurca*, afin que le fruit de- « vint plus gros dans la silique trompeuse (12). »

Columelle donne à ce sujet les conseils suivans: « Il faut destiner une terre naturellement riche, ou « bien fumée, pour les fèves; et si cette terre « s'est reposée une année, et se trouve dans une « vallée, où elle puisse recevoir les sucs des ter- « rains supérieurs, la semence doit être répandue « sur la terre solide, ensuite enterrée par un la- « bour, mise en arêtes, et hersée, afin qu'elle « soit encore plus profondément enterrée; car il « est important que la racine de la plante végé- « tante soit absolument dans la terre; mais si le « champ a produit une récolte immédiatement

« avant, coupez la paille, et répandez vingt-qua-
« tre voitures de fumier par *jugerum*; après cela,
« traitez-le comme une jachère ; semez d'abord,
« ensuite retournez la semence par un labour,
« sillonnez et hersez. Il y a cependant des gens qui
« pensent que dans les pays froids les fèves ne doi-
« vent pas être hersées, parce que les mottes dé-
« fendent les jeunes plantes des gelées blanches,
« et les abritent du froid. D'autres croient qu'une
« récolte de fèves sert à engraisser la terre au lieu
« de fumier; ce qui veut dire, ce me semble, non
« que cette récolte enrichit la terre, mais qu'elle
« l'épuise moins qu'aucune autre ; car je suis cer-
« tain qu'un champ est bien mieux disposé pour
« le bled, lorsqu'il n'a rien rapporté du tout, que
« lorsqu'on lui a fait porter une récolte de ce lé-
« gume. Suivant Tremellius, quatre *modii* de se-
« mence suffisent par *jugerum* ; quant à moi, je
« pense qu'il en faut six si le sol est riche, et un
« peu plus s'il est médiocre. Il ne faut jamais les
« semer dans les terres pauvres, ni dans celles qui
« exhalent des brouillards : une partie de la se-
« mence doit être répandue vers le milieu du tems
« des semailles, et une partie à la fin ; ce qu'on
« nomme semailles *septimoniales*. Communé-
« ment on les sème de bonne heure ; cependant,
« quelquefois les semailles tardives réussissent
« mieux. Après le solstice d'hiver, elles ne réus-

« sissent guère, et moins encore au printems; il « y a cependant une fève de printems qui doit être « semée en février, en augmentant la quantité de « semence d'un cinquième de plus que de celles « qu'on sème les premières; mais elle a de petites « tiges et peu de gousses; aussi les vieux cultiva- « teurs disent-ils qu'ils préfèrent la paille des pre- « mières semées à la récolte entière des dernières. « Mais, dans quelque tems de l'année qu'on sème « les fèves, il faut avoir soin que ce soit le quin- « zième jour de la lune, si elle n'est pas absolu- « ment dans son plein; si ce n'est pas ce jour, ce « doit être le quatorzième, pendant qu'elle croît « encore; et cela quand même il ne seroit pas pos- « sible de recouvrir toute la quantité semée dans « la journée; car les fèves ne peuvent recevoir de « dommage de la rosée de la nuit, ni d'aucune au- « tre chose, lorsqu'elles sont défendues contre le bé- « tail et les oiseaux. Les anciens cultivateurs, ainsi « que Virgile, pensent, qu'il faut les laisser trem- « per dans l'*amurca*, ou le nître, avant de les se- « mer, *afin qu'elles puissent produire des fruits « plus pesans dans les gousses trompeuses*; et « j'ai trouvé également que cette préparation rend « leur fruit moins sujet à être endommagé par le « charançon (13). » Le même auteur dit dans son calendrier : « Mais il faut que vous ayez une atten- « tion particulière à semer la totalité des fèves que

« vous avez intention de semer le jour qui précède « la pleine lune, ou au moins, le jour même de « la pleine lune ; et si elles sont défendues con- « tre le bétail et les oiseaux, vous pouvez ensuite « les enterrer avec la charrue; et, si le cours de la « lune le permet, vous devez les herser avant le « 15 de novembre dans les terres nouvelles, ou « au moins dans celles qui sont bien fumées (14). » Cet auteur dit encore, sur le même sujet : « Beau- « coup de gens pensent que les fèves ne doivent « pas être houées, par la raison que lorsqu'elles « sont mûres, on peut les arracher à la main, et « les séparer des autres herbes qui ont été laissées « pour en faire la récolte en foin. Corneille Celse « même est de ce sentiment, puisqu'il compte « parmi les qualités de ce légume, celle de pro- « duire une récolte de foin dans le même champ « où il a été récolté lui-même. Mais celui qui « voudroit favoriser ainsi la végétation des mau- « vaises herbes dans ses grains, me paroîtroit un « bien ignorant cultivateur; car si on abandonnoit « la pratique de détruire ces herbes, nos récoltes « seroient de beaucoup diminuées; et d'ailleurs, « ce seroit être peu sage que de préférer de faire « du fourrage pour les bestiaux, à ce qui nourrit « les hommes; sur-tout lorsqu'on peut se procurer « du fourrage par la culture des prairies. Et je suis « si convaincu que le houage est favorable aux fè-

« ves, que je pense qu'on doit les houer trois fois; « car j'ai trouvé que ce légume, cultivé ainsi, pro- « duit non-seulement avec abondance ; mais en- « core que la gousse absorbe si peu de nourriture, « et que sa texture est si mince, que si, après en « avoir rempli un *modius*, vous les dépouillez de « leurs gousses, et que vous les mesuriez de nou- « veau, le boisseau sera presque aussi plein qu'il « l'étoit; tant la suppression de la gousse diminue « peu le volume du tout (14). » Il ajoute aussi qu'il faut les houer pour la première fois lorsqu'elles sont élevées de trois pouces au-dessus de terre (15).

Palladius n'entre pas dans autant de détails; cependant, il ajoute quelque chose à ce qu'on vient de voir de Columelle : « Les Grecs, dit-il, assu- « rent que la semence des fèves qui a été trempée « dans du sang de chapon, ne craint pas les her- « bes destructives; que si on l'infuse dans de l'eau « le jour qui précède les semailles, elle lève plus « facilement; et que si on l'asperge d'eau de nître, « elles cuisent plus facilement (16). »

Pline dit, d'après Caton : « Que les fèves doi- « vent être semées dans des terres fortes (17). » « Qu'en choisissant la terre pour cette culture, on « doit préférer celle qui est bien fumée et qui s'est « reposée l'année précédente (18). » Il parle de la pratique de les semer sur un champ non labouré, comme d'une grande économie, qui ne peut pas

nuire à la bonté de la récolte(19). « Il observe que « Virgile conseille de tremperla semence dans une « infusion de nître et d'*amurca*, promettant que « cela rendra le grain plus gros. » Et il ajoute : « Quelques personnes pensent qu'en laissant trem- « per la semence trois jours avant de la semer, « dans de l'eau mêlangée d'urine, elle produit « avec plus d'abondance (20). » La quantité qu'il fixe pour ensemencer un *jugerum*, est de six *modii* (21); et le tems de semer, la fin d'octobre. Il observe que le conseil que donne Virgile, de les semer au printems, est conforme à l'usage des pays qui avoisinent le Pô, usage qu'il condamne(22). Et quoiqu'il ne dise pas expressément avec Columelle et Palladius, qu'on doit les semer immédiatement avant la pleine lune, il cite cet usage comme étant suivi par certains cultivateurs (23). Cet auteur range les fèves parmi les cultures qui doivent être houées deux fois, mais non sarclées : parce que, dit-il, elles ont l'avantage sur les mauvaises herbes (24). Il ajoute qu'on doit les houer dès qu'elles ont acquis leur troisième feuille ; et que le houage doit être léger, et non un labour (25). Il ajoute, conformément à ce que dit Columelle, que lorsqu'elles ont été houées trois fois, la gousse est si menue que le *modius* est aussi rempli par les fèves nettoyées de leur enveloppe, qu'il l'étoit de la même quantité, lorsqu'elles étoient encore dans

leurs gousses (26). Il les classe, avec Caton, parmi les récoltes qui bonifient le sol (27), et dit expressément qu'elles tiennent lieu de fumier; mais dans ce cas, il suppose sans doute qu'on les retourne dans la terre par un labour; car il ajoute immédiatement : « C'est pourquoi dans la Thessalie et « la Macédoine, dès qu'elles commencent à fleu- « rir, on laboure le champ (28).

D'après ce qui est rapporté par ces auteurs, nous pouvons nous faire une idée de la culture de ce légume. Le cultivateur choisissoit la terre la plus forte; et si elle n'étoit pas naturellement très-riche, ou en très-grande vigueur, il la fumoit avec soin : on semoit six *modii* par *jugerum*, immédiatement avant la pleine lune, à la fin d'octobre ou au commencement de novembre. Les uns infusoient la semence dans une dissolution de nître et d'*amurca*, d'autres dans un mélange d'eau et d'urine : après les semailles, la terre étoit labourée comme une jachère qui reçoit son premier labour, ensuite on la formoit en sillons ou arêtes, de manière à la tenir sèche l'hiver, et à permettre le houage. Cette opération se faisoit deux, et même trois fois; et si cette culture ne bonifioit pas la terre, au moins on la regardoit généralement comme ne lui nuisant pas.

Il y avoit, suivant les auteurs agricoles, beaucoup de choses, et entre autres les semailles des fê-

ves, qui étoient réglées par les phases de la lune : il n'est pas douteux qu'il entroit en cela beaucoup de superstition, laquelle venoit tout naturellement de ce que la lune étoit regardée comme une déesse. Au commencement de son traité, Varron s'adresse, non aux Muses, comme font les poëtes, mais aux divinités qui président à la culture, parmi lesquelles le soleil et la lune tiennent le second rang, parce qu'on consultoit leur situation pour la plus grande partie des semailles, ainsi que pour la récolte des fruits qu'on serroit pour les conserver (29). Mais il pouvoit y avoir d'autres motifs pour cela. Les cultivateurs attentifs pouvoient avoir observé par expérience, que semées à certaines époques de la lune, leurs récoltes étoient exemptes de certains accidens auxquels elles étoient sujettes, ou qu'elles levoient plutôt; et telles peuvent avoir été les raisons des conseils de ce genre qu'on trouve dans les auteurs anciens.

Qu'ils aient eu le premier de ces motifs en consultant l'état de la lune, c'est ce que prouvent plusieurs passages. Columelle, après avoir parlé des deux différentes saisons des semailles des vesces, et avoir donné quelques conseils à ce sujet, ajoute: « Il faut avoir soin de ne pas les semer avant le « vingt-cinquième de la lune; car j'ai éprouvé que « lorsqu'on les sème plutôt, les limaçons les en- « dommagent beaucoup (30). » Pline, parlant de

plusieurs productions dont les semailles sont réglées par le cours de la lune, et entr'autres des vesces, dit : « Les lentilles doivent être semées de« puis le vingt-cinq jusqu'au trente de la lune. Les « vesces doivent aussi être semées à la même épo« que ; cela les garantit des limaçons (31). » Palladius aussi, en traitant de la culture des légumes, dit : « On doit avoir attention de ne pas les semer « avant le vingt-cinquième de la lune, parce que « celles qu'on sème avant cette époque sont dé« truites par les limaçons (32). » Il faut convenir qu'il n'est pas improbable que quelques insectes que l'obscurité retient dans leurs trous, soient excités par la lumière de la lune à en sortir la nuit, de même que d'autres qui courrent dans l'obscurité, peuvent être retenus dans leurs retraites par la même lumière. C'est ainsi que Pline assure que les fourmis travaillent la nuit pendant la pleine lune, et se reposent dans ses changemens (33). Or, tout le monde sait que plusieurs plantes sont en plus grand danger d'être détruites par les insectes, lorsqu'elles n'ont encore que leur première feuille, qu'à toute autre époque de leur croissance. Ainsi, il y a certainement une époque dans le cours de la lune, à laquelle les plantes qui y ont été semées, ont moins à craindre que lors qu'elles sont semées dans toute autre tems. Pline dit, ainsi qu'on l'a vu, que les fèves lèvent au bout de

quinze jours : lors donc qu'on les sème immédiatement avant la pleine lune, si elles lèvent comme le dit Pline, cela arrive au tems du changement, où les insectes nuisibles sont peut-être retenus par le défaut de lumière.

Mais le cultivateur attentif peut avoir observé que les semailles faites dans un certain tems de la lune, levoient plutôt que dans tout autre. Cela semble indiqué par un conseil général que donne Palladius, ainsi que par le motif sur lequel il l'appuie. « Toutes les semences, dit-il, doivent être « semées pendant le croissant de la lune, et par un « tems chaud; car la chaleur les fait lever, et le « froid les en empêche (54). » Quoique nous n'éprouvions aucune chaleur par la pleine lune, il est cependant probable qu'elle en excite en proportion de sa lumière, et qu'elle peut avoir ainsi quelque influence sur la végétation. Beaucoup de cultivateurs assurent que le grain est mûri par la pleine lune en automne; et si cela est vrai, nous pouvons facilement croire que, dans la même situation, elle influe sur les semences récemment semées, et les fait lever plus promptement. Nous pouvons donc conclure que les conseils que nous donnent les écrivains agricoles romains, relativement aux semailles faites à certaines époques du cours de la lune, ne sont pas fondées uniquement sur la superstition.

Les autres opérations que ces auteurs disent devoir être réglées par les mouvemens de la lune, peuvent avoir aussi peu de rapport avec la superstition que celles dont nous venons de parler. D'après ce que nous en connoissons, cet astre peut influer sur la végétation bien plus qu'on ne le suppose communément. L'influence qu'elle a sur la mer, où elle cause le flux, est reconnue presque par tous ceux qui s'occupent de ces sortes de connoissances. Si le principe par lequel on rend compte de cette influence est vrai, elle doit avoir le même effet sur l'air, qui est un fluide comme l'eau; et cela plus ou moins, en raison de sa situation. L'influence qu'elle a sur l'air, lorsqu'elle est pleine ou qu'elle change, se découvre dans les tempêtes, qui sont ordinairement très-violentes dans ces situations : on éprouve aussi cette plus grande influence dans certains cas, où elle affecte la structure animale; et il n'est pas impossible que ses effets soient encore beaucoup plus grands sur la végétation. Ainsi les cultivateurs romains peuvent avoir été très-bien fondés sur une longue expérience et des observations, dans l'attention qu'ils donnoient à l'état de la lune, pour exécuter plusieurs opérations d'agriculture.

Tout cultivateur qui observera la manière dont les fèves étoient cultivées d'après ces auteurs, y trouvera quelque chose de très-remarquable. On

les semoit sur des terres non labourées ; et lorsqu'on ne vouloit pas les fumer, sur des terres qui n'avoient rien rapporté l'année immédiatement précédente, et qui, en conséquence, n'avoient pas été labourées depuis deux ans. La semence étoit enterrée par un labour, et ensuite la terre étoit formée en sillons, de manière à permettre le houage ; et finalement on les hersoit. Si l'on obligeoit quelqu'un de nos laboureurs à se soumettre à cette pratique, il se trouveroit bien embarrassé. D'ailleurs, s'il arrivoit que cette terre fut forte, elle s'enleveroit par quartiers et par mottes, telles qu'aucune herse ne pourroit les briser. Mais dans l'agriculture romaine, et les sols d'Italie, ces conseils s'exécutoient sans peine, et les terres se réduisoient facilement : les sillons se formoient par le labour qui enterroit la semence, et par le houage de la récolte précédente. Lorsqu'on sème des terres en cet état, la plus grande partie tombe dans les rigoles des sillons. Les fèves semées de cette manière, étoient enterrées en refendant les sillons avec la charrue ordinaire. Si cette opération étoit exécutée de la même manière qu'on labouroit ordinairement pour la première fois, la terre devoit être mieux rompue, et ne pouvoit pas s'enlever en grandes mottes, comme par le labour ordinaire. Par cette sorte de labour, les sillons seroient restés fort sales, et mal disposés pour l'écoulement des eaux. Il

devenoit donc nécessaire de les nettoyer avec la charrue à versoir, qui les rendoit plus profonds, recouvroit mieux la semence, et formoit mieux les arêtes des sillons. Après cela, on hersoit, non comme nous le faisons, ce qui auroit rempli les rigoles des sillons; mais en traînant des rateaux le long de leurs sommets, et en brisant les mottes qui s'y rencontroient. Cette manière de cultiver les fèves réussiroit probablement dans des terres médiocrement légères; et l'on ne doit pas oublier que celles qu'on nomme fortes en Italie, sont légères en comparaison de celles de l'Angleterre.

Il y a longtems qu'on cultive les fèves dans quelques parties de cette île; mais autrefois on les semoit communément à la volée, et l'on prenoit peu de soins à bien préparer la terre pour leur culture.

Il s'est introduit dans ces derniers tems une méthode de cultiver ce légume, qui approche davantage de celle des Romains, et qui a beaucoup mieux réussi. Pendant le travail de la charrue, un semeur qui la suit, laisse tomber la semence dans chaque second ou troisième sillon que la charrue ouvre. Par ce moyen, les fèves lèvent en rangées à un pied et demi ou deux pieds de distance, et les intervalles sont houés soigneusement à plusieurs reprises. Aussi, pour peu que le sol soit d'une profondeur raisonnable et en bon état, les récoltes

sont très-abondantes. Quelques cultivateurs approchent encore davantage de la méthode romaine : ils sèment à la volée, et recouvrent la semence en rejettant deux sillons l'un contre l'autre, de la manière qui a déjà été décrite ; ou bien ils labourent d'abord de cette manière, sèment ensuite, et recouvrent la semence en traînant la herse dans le sens des sillons. Par ces deux manières, et surtout la dernière, on obtient de très-bonnes récoltes. Il y a une autre pratique qui a été essayée avec succès, et qui paroît devoir être la meilleure. Au commencement de l'hiver, la terre est formée en sillons étroits par deux traits de charrue. Si l'on se propose de fumer, il faut que cela s'exécute dans un tems de gelée, et que le fumier soit réparti dans les sillons. Au tems des semailles, la semence est répandue sur le fumier, et recouverte par une petite charrue à un seul cheval. Les sillons doivent avoir de vingt-quatre à vingt-six pouces de large, ce qu'un laboureur capable de quelque attention, peut faire facilement avec quatre sillons ; et avec cette largeur, on peut se servir de la charrue pour houer, ce qui doit être fait deux fois au moins ; et si les bras ne manquent pas, on doit sarcler les rangées. Une terre d'une bonne profondeur, cultivée ainsi, et bien gouvernée, doit rendre, si elle est fumée, ou en bonne vigueur si on ne la fume pas, cinq ou six quartiers

anglois (*) par acre, et cette récolte doit encore laisser la terre en bon état.

Les auteurs agricoles disent très-peu de choses sur la culture des autres légumes que nous avons cités, si ce n'est sur les sortes de terres qui leur conviennent, sur la quantité de semence qu'on semoit par *jugerum*, et sur l'espèce de travail, ainsi que le nombre de journées que leur culture exigeoit. Comme nous les cultivons peu en Angleterre, et qu'ils sont de fort peu d'importance, il seroit inutile de nous arrêter à faire des recherches sur ce qui les concerne.

## NOTES.

(1) Col., *lib. II, cap.* 7 *et* 10.

(2) *Erumpit a primo satu hordeum die septimo; legumina quarto, vel cum tardissime, septimo; faba a XV ad XX. — Fabæ in folia exeunt, ac deinde caulem emittunt, nullis distinctum internodiis. Reliqua legumina surculosa sunt. — Leguminum unicaulis faba sola. — Multiplicia* (folia) *contra fabæ. — Folium fabæ rotundum. — Legumina diutius*

(*) De quarante à quarante-huit boisseaux anglois.

*florent. — Sed diutissime faba XL diebus. Non autem singuli scapi tamdiu, quoniam alio desinente alius incipit: nec tota seges, sicut frumenti, pariter. — Frumenta maturantur cum pluribus diebus quadraginta; item faba.—In faba leguminibusque, alternis lateris siliquantur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 7.

(3) *Sed major pars malunt fabalia maturæ sationis, quum trimestrem fructum. Ejus namque siliquæ, caulesque gratissimo sunt pabulo pecori.* Idem, *cap.* 12.

(4) *Siliquæ rotundæ ciceri, cæteris leguminum longæ et ad figuram seminis latæ.* Idem, *ibid.*

(5) *Faba inter legumina magis rubiginem sentit; tum quia folia multa undique gerit. — Adde quia fructum terræ proximiorem gerit.* Theoph., *de Caus. Plant., lib. IV, cap.* 15.

*Faba inter legumina sola potissimum erecto caule constat.* Idem, *de Hist. Plant., lib. VIII, cap.* 3.

(6) Cependant Pline dit de la *faba* une chose qui ne doit pas être oubliée. « Un *scapus*, dit-il, a été « trouvé chargé de cent fèves. » *Inventus est jam et scapus unus centum fabis onustus.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 10. — *Scapus* est employé communément pour signifier la queue du fruit d'un arbre ou d'une plante. Pline l'emploie dans ce sens, et l'applique à la *faba* dans un passage qui a déjà été cité. Après avoir dit que la plante est quarante jours en fleurs, il ajoute: *Non autem singuli scapi tamdiu.* *Scapus* signifie clairement ici la queue de la fleur ou de la silique. Mais si une de ces siliques a été trouvée contenant cent semences, ni la petite fève, ni aucun des légumes cultivés aujourd'hui en Angleterre n'est

la *faba* des anciens. Mais ce mot est quelquefois employé pour signifier la tige qui part de la racine : on peut le voir dans Varron, *lib. I*, *cap.* 31. Il dit : « La « *vicia* est ainsi nommée parce qu'elle se tortille ; et « qu'avec les filets qu'elle a, ainsi que la vigne, elle « s'attache et s'entortille autour du *scapus* du lupin. » *Vicia dicta a vinciendo, quod item capreolos habet, ut vitis, quibus cum sursum vorsum serpit ad scapum lupini*, etc.

Pline lui-même emploie ce mot dans ce sens. En parlant d'une espèce particulière de fève qui croît en Egypte, il dit : « La longueur du *scapus* est de qua-« tre coudées, et d'une très-forte épaisseur ; le jet est « uni, sans aucun nœud ; sa tête est comme celle d'un « pavot de couleur rougeâtre ; elle ne contient pas « plus d'une trentaine de fèves. » *Longitudo scapo quatuor cubitorum est, amplissima crassitudo : nec genicula habet, molli calamo : simile caput papaveri, colore roseo. In eo fabæ non supra tricenas.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 12. L'on ne peut supposer qu'on doive entendre ici par *scapus* la queue d'un fruit ; c'est évidemment la tige de la plante même. Si donc, dans le passage en question, Pline entend par *scapus* la tige de la fève, ce qu'il dit peut très-bien être appliqué à la petite fève dont on trouve quelquefois en effet la tige chargée d'environ cent fèves.

(7) *Sequitur natura leguminum, inter quæ maximus honos fabæ ; quippe ex qua tentatus sit etiam panis.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 12.

(8) *Si justus ordo fiat, a frumento protinus aut certe faba dicendis.* Idem, *cap.* 13.

(9) Lorsque Columelle traite de la culture des différens légumes, il ne parle que du *faselus*, dont

on ne sème, dit-il, que quatre *modii* par *jugerum : Ab hoc recte faselus terræ mandabitur, vel in vervacto, vel melius pingui et restibili agro. Nec amplius quatuor modiis jugerum obseritur.* Col., *lib. II, cap.* 10. Lorsqu'il donne le compte des jours de travail qu'exigent les différentes sortes de grains et de légumes, il ne parle que de l'autre, du *faseolus ;* et il est à observer qu'il dit qu'on sème le même nombre de *modii* par *jugerum : Faseoli modii quatuor obruuntur.* Col., *lib. II, cap.* 13. *Jugerum agri — recipit faseoli modios quatuor.* Idem, *lib. XI, c.* 2.

On seroit tenté de croire, d'après cela, que ces deux noms appartiennent à la même plante, ou que ce sont deux manières d'écrire le même mot. Columelle nous apprend aussi que le *faseolus*, destiné à manger, se semoit à la fin de septembre; mais que lorsqu'on en veut faire de la semence, il vaut mieux retarder de le semer jusqu'à la fin d'octobre. *Milium et panicum hoc tempore demetitur, quo faseolus ad escam seritur : nam ad percipiendum semen ultima parte octobris circa calendas novembris melius obruitur.* Col., *lib. XI, cap.* 2. Palladius dit la même chose et pour les mêmes raisons : *Nunc quibus locis panicum metetur et milium. Tempore hoc faselus ad escam seratur.* Pall., *lib. X, Sept. tit.* 12. *Seremus sesamum usque ad idus octobres, et faselum.* Idem, *lib. XI, tit.* 1. Nous apprenons de Pline que ce légume se mangeoit vert comme le haricot françois: « La gousse du *faseolus*, dit-il, se mange avec le « grain. » *Siliquæ — faseolorum cum ipsis manduntur granis.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 12.

L'on sait très-bien que la petite fève ne se mange pas avec la gousse, comme on le fait du haricot françois; ainsi il est probable que le *faselus* et le *faseolus* sont deux noms donnés à cette espèce particulière de légume. Cependant on peut encore observer, comme une nouvelle preuve, que les plantes auxquelles

on donnoit ces noms ne sont pas de la même espèce que la petite fève, c'est qu'aucnne des deux n'étoit houée. Columelle, en détaillant la culture du *faseolus*, ne parle que du labour, du hersage et de la récolte: *Faseoli modii quatuor obruuntur totidem operis, occantur una; metuntur una.* Col., *lib. II*, *cap.* 13. Lorsque Pline parle des récoltes qui doivent être hersées et houées, il dit expressément que le *faseolus* est seulement hersé: *Milium, et panicum occatur, et sarritur; non iteratur, non runcatur. Silicia et faseoli occantur tantum.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 21. Or, il n'y a pas de récolte que le houage améliore autant que la petite fève.

(10) *Lupinum, faba, vicia, agrum stercorant.* Cat., *cap.* 37.

*Fabam in locis validis non calamitosis serito.* Idem, *cap.* 35.

(11) *Seruntur fabæ modii IV in jugero.* Varr., *lib. I*, *cap.* 44.

*Fabam optime seri in Vergiliarum occasu.* Idem, *cap.* 34.

(12) *Vere fabis satio.......*

Virg., *Georg. I*, *v.* 215.

*Semina vidi equidem multos medicare serentes,*
*Et nitro prius, et nigra perfundere amurca,*
*Grandior ut foetus siliquis fallacibus esset*

Idem, *v.* 193.

(13) *Fabæ pinguissimus locus, vel stercoratus destinatur, et si veteretum erit in valle situm, quod a superiore parte succum accipit, prius tamen jaciemus semina, deinde proscindemus terram, procissamque in liram revocabimus, occabimusque, quo*

*altius largiore humo contegatur. Nam id plurimum refert, ut radices enatorum seminum penitus demersæ sint. Sin autent proximæ messis occupandum erit restibile, desectis stramentis, quatuor et viginti vehes stercoris in jugerum disponemus, dissipabimusque. Et similiter cum semen crudo solo ingesserimus, inarabimus, imporcatumque occabimus: quamvis sint, qui negent locis frigidis oportere occari fabam, quia extantes glebæ a gelicidiis adhuc eam teneram vindicent, et aliquem teporem frigore laboranti præbeant. Sunt etiam, qui putent, in arvis hanc eandem vice stercoris fungi; quod sic ego interpretor, ut existimem, non sationibus ejus pinguescere humum, sed minus hanc quam cætera semina vim terræ consumere: nam certum habeo frumentis utiliorem agrum esse, qui nihil, quam qui istam siliquam proximo anno tulerit. Jugerum agri, ut Tremellio, quatuor; ut nobis videtur, fabæ sex occupant modii, si solum pingue sit; si mediocre, paulo amplius; eaque nec macrum, nec nebulosum locum patitur. Densa tamen humo sæpe commode respondet. Media sementi pars seri, et pars ultima debet, quæ septimontialis satio dicitur. Tempestiva frequentius: nonnunquam tamen sera melior est. Post brumam parum recte seritur, pessime vere; quamvis sit etiam trimestris faba, quæ mense februario seratur, quinta parte amplius quam matura: sed exiguas paleas, nec multam siliquam facit. Veteres itaque rusticos plerumque dicentes audio, malle se matura fabalia quam fructum trimestrem. Sed quocunque tempore anni seretur, opera danda erit, ut quantum destinaverimus in sationem, tantum quinta-decima luna, si tamen ea non transcurret eo die solis radios, quod Græci ἀπόκρουσιν vocant; si minus, quarta-decima utique adhuc crescente lumine spargatur, etiamsi confestim totum semen operiri non poterit. Nihil enim nocebitur ei*

*nocturnis roribus aliisve ex causis, dum a pecore et avibus vindicetur. Priscis autem rusticis, nec minus Virgilio, prius amurca, vel nitro macerari eam, et ita seri placuit :*

> *Laetior ut fœtus siliquis fallacibus esset ;*
> *Et quamvis igni exiguo properata maderent.*
>
> Virg., *Georg. I*, *v.* 195.

*Nos quoque sic medicatam comperimus, cum ad maturitatem perducta sit, minus a curculione infestari.* Col., *lib. II*, *cap.* 10.

(14) *Sed et proprie hoc observabis, ut pridie, quam plenilunium sit; si minus, certe ipso plenilunio, omnem, quam saturus es, fabam uno die spargas : sed postea licebit ab avibus et pecore defensam obruas : eamque, si ita competierit lunæ cursus, ante idus novembris occatam habeas quam pinguissimo et novo loco ; si minus, quam stercoratissimo.* Idem, *lib. XI*, *cap.* 2.

(15) *Fabam multi ne sarriendam quidem putant, quod et manibus, cum maturuerit, ducta secernatur a cœtera runcatione, et internatæ herbæ fœno reserventur : cujus opinionis etiam Cornelius Celsus est, qui inter cœteras dotes leguminis hanc quoque enumerat, quod sublata faba fœnum ex eodem loco secari posse dicat. Sed mihi videtur pessimi agricolæ, committere, ut satis herba proveniat : frugibus enim plurimum detrahitur, si relinquitur runcatio. Neque enim est rustici prudentis magis pabulis studere pecudum, quam cibis hominum; cum præsertim liceat illa quoque cultu pratorum consequi : adeoque fabam sarriendam censeo, ut existimem debere ter sarriri : nam sic cultam comperimus non solum multiplicare fructum, sed exiguam portionem in valvulis habere, fresæque ejus et expurgatæ modium*

*pene tam plenum esse, quam integræ, cum vix minuatur mensura detractis putaminibus.* Idem, *lib. II, cap.* 12.

(16) *Sed et faba eandem culturam exigit, si jam coliculus ejus in quatuor digitos altitudinis creverit. Nam prius sarrivisse nimium teneram non expedit.* Idem, *lib. XI, cap.* 2.

(17) *In hujus principio fabam spargimus, quæ pinguissimum vel stercoratum desiderat locum, vel vallem quam succus veniens a summitate, fœcundet. Primo seritur, deinde proscinditur, et tunc sulcatur. Occanda est largre, ut tegi plurimum possit. Aliqui locis frigidis dicunt in fabæ satione glebas non esse fragendas, ut per eas gelicidiorum tempore possint germina obumbrata defendi. Satione ejus generis, sicut opinio habet, non fœcundatur terra, sed minus læditur. Nam Columella dicit, agrum frumentis utiliorem probari, qui anno superiore vacuus fuerit, quam qui calamos fabaceæ messis eduxit. Pingue jugerum sex modii occupant; mediocre, amplius. Spisso bene provenit; macrum solum nebulosumque non patitur. Curandum est præcipue, ut luna XV seratur, si adhuc ictum solis repercussa non sensit. Aliqui dicunt quartam decimam potius eligendam. Sanguine caponis Græci asserunt fabæ semina macerata herbis adversantibus non noceri; aqua pridie infusa citius nasci, nitrata aqua respersa cocturam non habere difficilem.* Pall., *lib. XII, tit.* 1.

*Faba autem, si bis sarculetur, proficiet, et multum fructum et maximum afferet; ut ad mensuram modii complendi fresa propemodum sicut integra respondeat.* Idem, *lib. II, tit.* 9.

(18) *In solo valido fabam.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 17.

(19) *Item in novalibus; tametsi in illis fabam seri volunt, eandem ubicunque quam recentissime stercorato solo.* Idem, *cap.* 23.

(20) *At fabam et viciam non proscisso serere sine damno, compendium operæ est.* Idem, *cap.* 20.

(21) *Virgilius nitro et amurca perfundi jubet fabam: sic etiam grandescere promittit. Quidam vero, si triduo ante satum urina et aqua maceretur, præcipue adolescere putant.* Idem, *cap.* 17.

(22) *Serere in jugero temperati soli justum est tritici aut siliginis modios V — Fabæ quintam partem amplius quam tritici.* Idem, *cap.* 24.

(23) *Seritur ante Vergiliarum occasum leguminum prima, ut antecedat hiemem Virgilius eam per ver seri jubet, circumpadanæ Italiæ ritu. Sed major pars malunt fabalia maturæ sationis, quam trimestrem fructum.* Idem, *cap.* 12.

(24) Après avoir dit que la chûte des feuilles étoit le signe du commencement des semailles pour les cultivateurs sans instruction dans les lettres, il ajoute: *Varro in fabæ utique satu hanc observationem custodiri præcepit. Alii plena luna serendam.* Idem, *cap.* 25.

(25) *Triticum, hordeum, semen, fabam bis sarrire melius est.—Faba runcari non gestit; quoniam evincit herbas.* Idem, *cap.* 21.

(26) *Faba vero non antequam trium foliorum. Tunc quoque levi sarculo purgare verius, quam fodere.* Idem, *cap.* 26.

(27) *Ter quidem sarritam modium fractæ e modio solidæ reddere.* Idem, *cap.* 17.

(28) *Segetem stercorant fruges; lupinum, faba, vicia.* Idem, *lib. XVII, cap.* 9.

*Aut faba sublata sint, et quæ terram faciant lætiorem.* Idem, *lib. XVIII, cap.* 21.

(29) *Solum, in quo sata est, lætificat stercori vice. Ideo circa Macedoniam, Thessaliamque, cum florere incipit vertunt arva.* Idem, *cap.* 12.

(30) *Secundo solem et lunam, quorum tempora observantur, cum quædam seruntur et conduntur.* Varr., *lib. I, cap.* 1.

(31) *Observandum erit, ne ante quintam et vigesimam lunam terræ mandetur; aliter satæ fere limacem nocere comperimus.* Col., *lib. II, cap.* 11.

(32) *Lentem vero a vigesimo quinto ad trigesimum; viciam quoque iisdem lunæ diebus. Ita demum sine limacibus fere.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII, cap.* 25.

(33) *Observandum est, ne ante vigesimam quintam lunam seratur, quia sic satam limaces persequuntur.* Pall., *lib. II, tit.* 6.

(34) *Præterea tam facile intelligi, ut formica minimum animal interlunio quiescat, plenilunio etiam noctibus operetur.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII, cap.* 29.

(35) *Omnia quæ seruntur, crescente luna, et diebus tepidis sunt serenda; nam tepor evocat, frigus includit.* Pall., *lib. I, tit.* 6.

# CHAPITRE XXXII.

*De la culture de la medica et des plantes semées pour servir de fourrage en vert.*

Les Romains cultivoient une grande variété de plantes pour être coupées en vert, comme nourriture des bêtes de somme. Voici celles qui, suivant les auteurs, servoient à cet objet : l'*ocimum*, le *fœnum Græcum*, la *faba*, la *vicia*, la *cicera*, l'*ervum*, le *farrago*. Toutes se semoient communément en automne. Caton recommande une seconde et une troisième semaille. « Semez, dit-il, au tems « des semailles, l'*ocimum*, la *vicia*, le *fœnum* « *Græcum*, la *faba*, l'*ervum*, pour le fourrage « des bœufs. Semez du fourrage une seconde et « une troisième fois ; et ensuite semez d'autres « fruits (1). » Columelle parle de deux semailles, de la *vicia* et du *fœnum Græcum*, et donne le détail de leur culture. Une des semailles étoit destinée à une récolte de fruit, et la seconde à être coupée en vert pour fourrage. « Il y a, dit-il, deux « semailles de la *vicia*, l'une pour fourrage, vers

« l'équinoxe d'automne, sur le pied de sept *mo-* « *dii* par *jugerum ;* l'autre pour porter du fruit « au mois de janvier, ou même plus tard, sur le « pied de six *modii* de semence. Dans ces deux « tems, elle peut être semée sur des terres non « labourées; mais il vaut mieux qu'elles l'aient « été une fois. Cette semence est sujette à être en- « dommagée par la rosée, aussi il ne faut la semer « qu'à huit ou neuf heures du matin, lorsque le « soleil a dissipé toute l'humidité, ou qu'elle a été « emportée par le vent; et il ne faut semer que « ce qui peut être recouvert dans la journée; car « si la nuit survenoit avant que cela fut terminé, « elle seroit gâtée, vu que la plus foible humidité « suffit pour cela. Il faut avoir soin encore de ne « pas la semer avant le vingt-cinquième de la lune, « autrement les limaçons y feroient beaucoup de « tort (2). » Un peu plus loin, il dit : « Il y a deux « saisons pour semer le *fœnum Græcum,* que les « laboureurs nomment *siliqua :* au mois de sep- « tembre, lorsque c'est pour fourrage, vers l'é- « quinoxe, comme la *vicia ;* et à la fin de jan- « vier, ou au commencement de février, pour le « moissonner. Dans le dernier cas, on sème six « *modii* de semence par *jugerum,* et sept dans « le premier. Dans les deux suppositions, on peut « très-bien la semer sur des terres non labourées ; « et il faut veiller qu'elle soit enterrée par un la-

« bour très-peu profond, avec des sillons étroits;
« car si la semence est couverte de plus de trois
« pouces de terre, elle ne levera pas facilement;
« par cette raison, il y en a qui labourent d'abord
« avec de petites charrues, sèment ensuite, et
« couvrent la semence avec la houe (3). » Pline
parle de trois saisons pour semer la *vicia*; la première vers le coucher d'Arcturus, pour être pâturée en décembre; il ajoute : « C'est le meilleur
« tems lorsqu'on veut lui faire rapporter du fruit,
« et le pâturage ne lui fait aucun tort. » La seconde semaille est, dit-il, en janvier, et la dernière en mars : « Alors, ajoute-t-il, elle vaut
« mieux pour fourrage. » Cet auteur observe en outre sur la *vicia*, que si on la récolte de bonne heure, sa paille est le meilleur de tous les fourrages, et qu'elle exige très-peu de culture : « Elle
« n'exige, dit-il, pas grand travail du cultiva-
« teur; on la sème sur des terres labourées une
« fois; on ne la fume ni on ne la houe; et après
« être semée, on ne fait autre chose que de la
« herser (4). » Quelques-unes de ces récoltes étoient regardées comme améliorant la terre qui les produisoit; Caton nomme la *vicia* parmi les productions de ce genre (5).

Columelle observe que Saserna pensoit que le *lupinum*, la *faba*, la *vicia*, l'*ervum*, le *lens*, la *cicercula*, le *pisum*, amélioroient la terre,

et ensuite il ajoute : « Je ne doute nullement que « cela ne soit vrai pour le lupin, ainsi que pour « la vesce, employés pour fourrage vert ; si im- « médiatement après qu'ils sont coupés, on retour- « ne les éteubles encore vertes dans la terre : dans « ce cas, elles servent réellement d'engrais; mais « si, au lieu de cela, on laisse les racines se flétrir « naturellement dans la terre, elles la privent de « tous ses sucs, et lui enlèvent toute sa vertu; ce « qui arrive également d'une manière sensible à « une récolte de fèves, et d'autres légumes, qui « semblent engraisser la terre; car si, immédiate- « ment après la récolte, on ne laboure pas, la ré- « colte suivante n'en retire aucun avantage (6). » Palladius s'exprime dans le même sens : « Le lupin « et la vesce, dit-il, coupés en vert, enrichissent « le sol comme du fumier, si la terre est labourée « immédiatement après ; mais si on les laisse se « flétrir avant de labourer, ils épuisent la terre « de tous ses sucs (7). » « Pline dit, en général, « de la vesce, qu'elle enrichit le sol (8). » Il dit la même chose du lupin. Cependant, il paroît être du même sentiment que Columelle, qu'il faut, pour qu'ils produisent cet effet, qu'ils soient coupés en vert et labourés immédiatement après ; car quoiqu'il ne le dise pas, il conseille cependant de le faire (9).

Indépendamment des plantes qu'on vient de ci-

ter, l'on semoit aussi la *medica*, la luzerne, pour fourrage. C'est un article d'une si grande importance qu'il mérite d'être traité séparément, et d'une manière particulière.

Cette plante étoit considérée comme un spécifique pour le bétail malade. Columelle et Palladius nous l'apprennent; et il est probable qu'elle tire de là son nom de *medica*. Cela est d'autant plus vraisemblable que la pomme d'Assyrie, qu'on regarde comme un antidote contre le poison, est également nommée *medica* par quelques auteurs (10). Il n'est cependant pas impossible qu'elle ait reçu ce nom du pays d'où elle a été apportée; car Pline nous apprend qu'elle n'est pas originaire de Grèce; mais qu'elle fut apportée de la Médie, du tems de Darius (11). Cet auteur en donne la description, et dit : « Elle est comme le trèfle, articulée dans « sa tige, aux endroits où les branches et les feuil- « les prennent naissance; et plus sa tige est élevée, « plus ses feuilles sont resserrées (12). »

Columelle décrit ainsi les propriétés de la *medica* : « Mais de toutes celles qui nous plaisent, « l'herbe *medica* est la plus excellente; par la « raison qu'une fois semée, elle dure dix ans; « qu'elle fournit communément quatre, et quel- « quefois six coupes par année, qu'elle enrichit la « terre qui la produit, engraisse toute espèce de « bétail maigre, et sert de remède aux animaux

« malades ; enfin, parce qu'un *jugerum* nourrit « trois chevaux pendant toute une année (13). » Palladius dit aussi : « Une semaille dure dix ans, « et peut être coupée quatre à six fois par année : « elle enrichit le terrain, engraisse le bétail mai- « gre, guérit celui qui est malade, et un *jugerum* « suffit pour nourrir complètement trois chevaux « par an (14). » Pline est d'accord avec ces deux auteurs, sur le nombre de coupes de la *medica* par année ; car il dit : « Qu'elle en donne six, ou tout « au moins quatre (15). » Mais il ne pense pas de même sur sa durée ; car au lieu de dix ans, il dit qu'elle en dure trente (16). Comme cet écrivain étoit infatigable dans ses recherches ; il peut avoir eu connoissance de quelques champs où cette plante s'étoit conservée bonne pendant trente ans, quoique rarement elle en reste plus de dix en bon état. Communément elle est détruite par les herbes naturelles, et il est incertain combien elle dureroit, si elle étoit délivrée de ces ennemies.

Ce que ces auteurs rapportent de plus remarquable sur la *medica*, c'est qu'un seul *jugerum* de cette plante suffit à l'entretien de trois chevaux, pendant toute l'année. Un auteur de ces derniers tems, pense que ces anciens écrivains ont un peu exagéré ce produit ; il s'exprime ainsi : « Comme les auteurs sont pour la plupart imita- « teurs, ou plutôt copistes les uns des autres, en

« fait d'agriculture, aucun ne s'est avisé de con-
« tredire les assertions de Columelle et de Palla-
« dius, et on les a admises implicitement pendant
« près de mille sept cents ans. Je ne puis cepen-
« dant me défendre de soupçonner *ces auteurs*
« *romains d'un peu d'exagération*; car les mé-
« thodes de semer au semoir, de transplanter, et
« de houer avec les chevaux, étant alors incon-
« nues, et que c'est par ces moyens que nous avons
« obtenu des récoltes bien supérieures à celles que
« produisoit la semaille à la volée, je ne puis croire
« si facilement que les trois quarts d'un acre an-
« glois aient pu suffire à nourrir avec abondance
« trois chevaux de travail pendant tout le cours
« d'une année (17). » Si ces auteurs étoient capables d'exagérer dans ce qui a rapport à des faits, ils ne mériteroient aucune confiance, et on auroit tort de les citer comme des autorités sur les principes et la pratique de l'agriculture romaine. Avant de continuer, je me crois donc obligé de les disculper de ce soupçon, et d'écarter la difficulté qui naît de leur assertion à ce sujet. J'espère y réussir, sans être obligé de supposer qu'on ait nourri un jeune bœuf de *medica* verte, et que le bénéfice qu'on y a fait a servi à acheter du foin pour les chevaux; unique moyen imaginé par cet auteur, pour *rendre possible, jusqu'à un certain point, l'assertion de Columelle et de Palladius* (18).

Je dois d'abord observer que cet auteur commet une erreur, lorsqu'il dit que les cultivateurs romains donnoient vingt livres de foin de luzerne par nuit seulement à chaque bœuf de travail : il cite sur cela l'autorité de Varron (19); et dans une note, il s'appuie aussi sur celle de Caton (20). Je ne trouve nulle part dans Varron, le détail de la quantité de foin qu'on donnoit aux bœufs. Caton dit, il est vrai : « Donnez vingt-cinq livres de foin « à un bœuf pour la nuit (21). » Et dans un autre endroit : « Donnez au printems un *modius* de « marc de raisin, ou un *modius* de lupins qui aient « trempés, avec quinze livres de foin (22). » Columelle dit, que quarante livres de foin par jour, suffisent à un bœuf dans le tems des plus forts travaux (23). Mais l'on ne peut pas supposer que le foin dont parle Caton, soit de la luzerne, puisqu'il ne dit pas un mot de cette plante dans tout son ouvrage; et il est probable que, de son tems, elle étoit peu connue en Italie. Il y a donc lieu de croire qu'au lieu de foin de *medica*, c'étoit de la paille courte, mêlée de mauvaises herbes, et arosée de sel; car immédiatement avant le passage qui vient d'être cité, nous trouvons dans Caton le conseil suivant : « Lorsque vous entassez la paille, met- « tez à couvert l'espèce qui contient la plus gran- « de quantité d'herbes, aspergez-la de sel, et don- « nez-la ensuite au bétail en guise de foin (24). »

Il est d'ailleurs probable, ainsi que je le prouverai dans la suite, qu'il y a ici une erreur de copiste, et qu'au lieu de XXV, il devroit y avoir X, ou XV au plus. Que le foin dont parle Columelle soit du foin de prairie, c'est ce qui est prouvé par un passage du chapitre qui vient d'être cité de cet auteur; car, après avoir observé que dans un pays sec, les bœufs doivent être nourris à l'étable, avec le fourrage que produit le pays; il parle de cette manière des espèces qui sont les meilleures : « Et « personne ne doute que les vesces, les *cicercula*, « et le foin de prairie (*fœnum pratense*) sont les « meilleures (25). »

Le foin de luzerne est beaucoup plus nourrissant que le foin commun, ainsi que le prouvent les expériences que M. Lullin de Châteauvieux a faites dans les environs de Genève : il a trouvé que ses chevaux, nourris en partie de foin commun et en partie de foin de luzerne haché, étoient en bien meilleur état que lorsqu'on leur donnoit du foin ordinaire et de l'avoine (26). M. Duhamel nous apprend aussi que c'étoit l'usage de M. Lullin de nourrir ses chevaux de luzerne en été, tems de leur plus grands travaux : qu'il s'apperçut de plus en plus de la bonté de cette nourriture, et que cinq ou six livres par jour suffisoient pour un cheval de taille ordinaire (27). Il paroît d'après cela, qu'une livre de luzerne, en herbe ou en foin, doit

être considérée comme valant deux ou trois livres d'herbe commune; et qu'ainsi il ne faut pas autant de foin de luzerne que de foin ordinaire, pour entretenir trois chevaux pendant l'hiver.

Je dois observer ensuite, que cet auteur conjecture avec raison, que les chevaux des cultivateurs romains, ne servant que pour la selle, vu que tous les forts travaux étoient faits par des bœufs, ils n'étoient pas aussi bien nourris que le sont nos chevaux de labour. Il y a dans Columelle un passage qui lève toute espèce de doute sur cela, et qui nous apprend en quelle proportion le foin et l'herbe étoit donnés aux bœufs et aux chevaux. Traitant du fameux *cytisus* (espèce d'arbuste), il dit : « Quinze livres de cette plante en vert, suffi-
« sent à un cheval, vingt à un bœuf, et quant aux
« autres animaux, il faut leur en donner suivant
« leur force(28). Ce passage indique la proportion
« et la quantité de cette espèce de nourriture qu'on donnoit aux chevaux et aux bœufs. Nous devons être certain qu'on n'en donnoit pas le même poids en sec qu'en vert. Columelle conseille de veiller à cela dans le passage qui suit celui qui vient d'être cité : « Si vous êtes obligé de le donner sec, dit-il,
« donnez-le avec économie, parce qu'il a plus de
« force; faites-le d'abord infuser dans de l'eau, et
« lorsque vous l'en tirerez, mêlez-le avec de la
« paille courte (29). » Pline entre dans un plus

grand détail ; après avoir dit que cette espèce de fourrage se donne toujours au bétail, deux jours au moins après qu'il a été coupé, et qu'en hiver, on le fait tremper dans de l'eau parce qu'il est sec, il ajoute : « Dix livres sont suffisantes pour un che- « val, et l'on en donne en proportion aux autres « bestiaux (30). »

Nous avons déja rapporté ce que les auteurs romains disent en faveur de la *medica :* pour bien apprécier sa valeur, il ne sera pas déplacé de comparer cela avec ce qu'ils disent du *cytisus.*

Varron réunit la *medica* et le *cytisus,* et dit, que tous deux sont bons pour nourrir les moutons, qu'ils les engraissent avec facilité, et donnent du lait aux brebis (31). Columelle dit : « Il « est donc d'une très-grande importance d'avoir le « plus de *cytisus* possible sur une ferme, parce « qu'il est très-utile pour la volaille, les abeilles, « les chèvres, ainsi que les bœufs, et toutes les « espèces de bétail ; parce qu'il engraisse très- « promptement les moutons, et donne une abon- « dance de lait aux brebis ; que d'ailleurs on peut « en user en vert pendant huit mois, et l'employer « sec ensuite ; enfin, parce qu'il prend racine mê- « me dans les terres les plus pauvres, et qu'aucun « accident ne peut l'endommager (32). »

Dans un autre endroit, il répète cela presque mot pour mot (33).

Pline donne un détail encore plus circonstancié de cet arbuste : « Il y a, dit-il, un certain buis-« son, nommé *cytisus*, qu'Aristomaque, l'Athé-« nien, recommande beaucoup pour nourrir les « moutons, et même les cochons, lorsqu'il est « sec; et il soutient que le produit annuel d'un « *jugerum* de terre médiocre, sera de deux milles « sesterces (64 liv. st. 11 sh. 8 den.). Il est aussi « utile que l'*ervum*, mais il rassassie plus promp-« tement ; les animaux s'en engraissent beaucoup « avec une médiocre quantité, et ceux qui travail-« lent, et à qui l'on en donne, le préfèrent à l'or-« ge. Aucune espèce de fourrage ne produit un « meilleur lait, ni en plus grande abondance ; en-« fin, d'après l'expérience générale, on le regarde « comme le meilleur remède contre les maladies « du bétail (34). » Dans un autre endroit, il parle du *cytisus* et de la *medica* conjointement, et paroît les estimer autant l'un que l'autre : après avoir indiqué la culture de la *medica*, il ajoute, qu'ainsi que le *cytisus*, elle a la palme parmi les fourrages (35). Lorsque nous considérons ces détails de la *medica* et du *cytisus*, tels qu'ils nous sont donnés par les auteurs anciens, et que nous les comparons avec ceux que nous fournit M. Lullin de Châteauvieux, nous ne pouvons nous écarter beaucoup de la vérité, en supposant qu'une quantité verte ou sèche de *medica* valoit autant pour la

nourriture des chevaux que le même poids de *cytisus*. Or, si cela est une fois convenu, un *jugerum* de *medica*, bien inférieure à celle que récoltoit M. Lullin, paroîtra suffisante pour l'entretien de trois chevaux, pendant toute l'année (36).

Je laisse au lecteur impartial à juger si j'ai pleinement justifié les anciens auteurs du reproche d'exagération sur les qualités et la valeur de la *medica*. Actuellement je vais rechercher la manière de cultiver cette précieuse production.

Caton ne parle ni de la *medica*, ni du *cytisus*, ce qui prouve qu'ils n'étoient pas encore cultivés alors en Italie; car, soigneux comme il l'étoit dans la conduite de sa ferme, si ces plantes utiles eussent été connues de son tems, il en auroit certainement fait l'essai.

Varron parle de toutes deux dans le passage qui a déjà été cité; mais il dit très-peu de choses de leur culture; tout ce que nous trouvons dans ses écrits sur celle de la *medica*, se borne à ce qui suit : « Il faut observer particulièrement, au sujet « de la *medica*, de ne pas la semer dans des ter« res trop sèches ou variées; il faut qu'elles soient « d'une humidité modérée : si le sol est de cette es« pèce, l'on trouve dans les auteurs qu'un *modius* « et demi est nécessaire pour ensemencer un *ju*« *gerum*. On la sème de la même manière que « les autres fourrages et les grains (37). »

Virgile dit seulement qu'il faut semer la *medica* au printems, dans une terre bien ameublée (38).

Columelle s'étend beaucoup sur la culture de la *medica* : « Les terres, dit-il, qu'on veut semer « en *medica* au printems, doivent être labourées « vers le commencement d'octobre, afin qu'elles « puissent s'adoucir pendant l'hiver ; vers les pre- « miers jours de février, il faut les labourer une « seconde fois, en enlever toutes les pierres, et « bien briser les mottes ; en mars, on leur donne « un troisième labour, et on les herse ; lorsque la « la terre est ainsi bien réduite, il faut la former « en planches semblables à celles d'un jardin, de « dix pieds de large, sur cinquante de long, afin « que l'on puisse facilement arroser par les inter- « valles, et que les sarcleurs puissent avoir par- « tout un libre accès ; ensuite, on met du vieux « fumier par dessus, et dans cet état, on la sème « au mois d'avril, sur le pied d'un *cyathus* par « cinquante pieds carrés ; lorsque cela est fait la « semence doit être immédiatement recouverte ; « on doit avoir grande attention à cela ; car le so- « leil la détruiroit bientôt. Après qu'elle est semée, « elle ne doit plus être touchée par le fer ; mais « on doit la nettoyer avec des rateaux de bois, et « la sarcler fréquemment, afin qu'aucune mau- « vaise herbe ne détruise la foible *medica*. Il est « à propos de la laisser sur pied avant la première

« coupe, jusqu'à ce qu'elle ait répandu quelque « peu de sa graine; mais lorsqu'une fois elle est « bien venue, on peut la couper aussi tendre qu'on « veut, et la donner aux bêtes de somme; d'abord « avec réserve, jusqu'à ce qu'ils y soient accoutu- « més, de peur que la nouveauté de la nourriture ne « leur fasse du mal; car elle fait enfler les bestiaux, « et leur fournit beaucoup de sang. Après chaque « coupe, elle doit être fréquemment arrosée, et « peu de jours après, lorsque les rejettons com- « mencent à pousser, il faut en arracher toutes « les herbes étrangères. Cultivée ainsi, elle fourni- « ra six coupes par année, et durera dix ans (39). » La quantité de semence que cet auteur prescrit, est d'un *cyathus* par cinquantaine de pieds carrés; cela fait cinq cent soixante-seize *cyathi* par *jugerum*; Or, comme il y a cent quatre-vingt-douze *cyathi* dans un *modius*, les cinq cent soixante-seize *cyathi* font trois *modii*; ce qui revient à cinq *pecks* par acre anglois, et un peu plus de six *pecks* mesure de froment, pour un acre écossois.

Palladius entre aussi dans un grand détail sur la culture de la *medica*, et s'exprime à peu de chose près comme Columelle. Dans son calendrier pour septembre, il dit : « A la fin de ce mois, on « doit donner le premier labour aux terres desti- « nées à la *medica* (40); » et pour février : « Ac- « tuellement les terres destinées à la *medica* (nous

parlerons de leur nature, quand nous traiterons de la manière de la semer) « doivent recevoir un « second labour, et après les avoir épierrées avec « soin, elles doivent être bien rompues; et au com- « mencement de mars, la terre étant bien rédui- « te, comme dans un jardin, on fait les planches « ou couches, de dix pieds de large sur cinquante « de long, de manière qu'on puisse les arroser et « les sarcler avec facilité de chaque côté; ensuite, « après y avoir mis du vieux fumier, on les laisse « ainsi préparées jusqu'au mois d'avril (41). » Pour avril, il dit : « Dans ce mois, l'on doit semer la « *medica* sur les couches qui ont été préparées de « la manière indiquée. » Ensuite, après le passage deja cité, en exposant les propriétés de ce fourrage, il ajoute : « Un *cyathus* de semence suffit « à une étendue de cinq pieds de large sur dix de « longueur. Aussitôt qu'on a semé, il faut recou- « vrir la semence avec des rateaux de bois; car le « soleil la brûleroit promptement : dès que la grai- « ne est semée on ne doit plus y toucher avec aucun « instrument de fer; mais il faut que les mauvaises « herbes en soient arrachées fréquemment avec « le rateau de bois, pour empêcher qu'elles ne « nuisent à la *medica* encore tendre. La première « coupe doit être différée jusqu'à ce qu'elle ait « répandu un peu de sa semence; dans la suite, « on peut la couper lorsqu'on le jugera conve-

« nable, pour la donner aux bêtes de somme; « mais lorsqu'on les met à cette nourriture, il faut « la leur distribuer avec économie; car elle les « fait enfler, et leur donne beaucoup de sang. Après « chaque coupe, il faut l'arroser souvent, et peu « de jours après, lorsqu'elle commence à reparoî- « tre, il faut arracher toutes les mauvaises her- « bes : de cette manière, on obtiendra six coupes « par an, et elle durera pendant dix années sans « interruption (42). »

Pline entre aussi dans beaucoup de détails dans ses conseils sur la culture de la *medica* : « Les ter- « res qu'on lui destine, dit-il, doivent être épier- « rées, bien nettoyées et labourées en automne; « après cela, il faut labourer encore, et briser bien « les mottes en hersant avec les *crates* à plusieurs « reprises, et en laissant cinq jours d'intervalle « d'un hersage à l'autre; ensuite il faut fumer; « mais observons qu'elle exige un terrain sec, ce- « pendant pas au point d'être en danger d'y être « desséchée par la chaleur, ou bien un sol qui « puisse être arrosé. Si le sol est humide et sale par « la quantité de racines des mauvaises herbes, la « *medica* y sera bientôt surmontée par les herbes « communes, et tout le champ deviendra une « prairie. La terre bien préparée, ainsi que nous « venons de le dire, doit être semée en mai; si « l'on sème plutôt, elle est en danger d'être en-

« dommagée par les gelées blanches : il est néces-
« saire que la semence couvre toute l'étendue du
« champ, afin qu'elle empêche la croissance des
« plantes étrangères, qui pourroient y pousser ;
« par cette raison, il en faut vingt *modii* par *ju-*
« *gerum :* on doit avoir grand soin d'empêcher
« que la semence ne soit brûlée par le soleil, et
« pour cela il faut la couvrir immédiatement d'un
« pouce de terre environ ; dès que les mauvaises
« herbes paroissent, il faut les arracher à la main
« plutôt qu'avec la houe. On la coupe lorsqu'elle
« commence à fleurir, et l'on recommence chaque
« fois que la fleur reparoît ; ce qui arrive six, ou
« tout au moins quatre fois par an. Il ne faut pas
« lui laisser mûrir sa semence, parce que son
« fourrage en est meilleur, et dans ce cas, se con-
« serve bon pendant trois années. Au printems,
« il faut la houér et la purger de toutes mauvaises
« herbes. Au bout de trois ans, on peut la ratis-
« ser à ras de terre, avec la *marra*. Par ce moyen,
« on détruira les autres herbes, sans lui nuire, vu
« la profondeur de ses racines : s'il arrive qu'elle
« soit dominée par les herbes, l'unique remède est
« de labourer souvent, jusqu'à ce que leurs raci-
« nes soient détruites. Il faut éviter de la donner
« aux bestiaux jusqu'à satiété, de crainte qu'on
« ne soit obligé de les saigner ; elle est extrême-
« ment utile en vert ; *lorsqu'on la laisse long-*

« *tems sur pied*, elle sèche branche à branche, « et se réduit enfin en une poussière inutile (43). »

La quantité de semence exigée par Pline, est très-extraordinaire, pas moins de vingt *modii* par *jugerum* : comme Columelle et Palladius se bornent à trois *modii*, et Varron à la moitié seulement de cette quantité, l'on ne peut regarder celle que fixe Pline comme nécessaire ; mais il est incertain si c'est une erreur de l'auteur même, ou de ses copistes.

Lorsque les mauvaises herbes surmontent la *medica*, l'unique remède est, suivant cet auteur, de labourer jusqu'à ce que toutes leurs racines soient extirpées. Il paroît à la manière dont il s'exprime, que son opinion étoit que cette opération détruit les mauvaises herbes, sans nuire à la *medica*. Lorsqu'un champ semé sans ordre en luzerne, est labouré avec une charrue à soc pointu et étroit, qui s'enfonce sans beaucoup déranger la terre de sa place, ainsi qu'il semble que le faisoit la charrue romaine, il est probable que les racines de la *medica*, étant fortes et profondes, pouvoient résister au soc sans en être endommagées ; tandis que les autres racines étoient arrachées et détruites.

Il paroît par tout ce détail que les Romains prenoient beaucoup de peine à la culture de cette plante ; et qu'ils en étoient dédommagés par l'a-

bondance des récoltes. Les méthodes de culture qu'on propose actuellement, de transplanter, planter en rayons, et houer avec des chevaux, ou *pastiner*, comme les Romains nommoient cette espèce de culture qu'ils donnoient à leurs arbres, sont certainement des améliorations, sur-tout dans les sols humides, et dans des climats où les herbages naturels viennent facilement ; mais dans les sols secs, et sous le climat d'Italie, la culture des Romains peut être supposée très-bonne ; et si, avec tous nos avantages, nous pouvons obtenir des récoltes aussi bonnes que les leurs, nous devons être très-contens.

# NOTES.

(1) *Sementim facito, ocimum, viciam, fœnum Græcum, fabam, ervum, pabulum bubus. Alteram et tertiam pabuli sationem facito. Deinde alias fruges serito.* Cat., *cap.* 27.

(2) *Viciæ autem duæ sationes sunt. Prima, qua pabuli causa circa æquinoctium autumnale serimus septem modios ejus in unum jugerum: secunda, qua sex modios mense januario, vel etiam serius jacimus semini progenerando. Utraque satio potest cruda terra fieri, sed melius proscissa: idque genus præ-*

*cipue non amat rores, cum seritur. Itaque post secundam diei horam, vel tertiam spargendum est, cum jam omnis humor sole ventove detersus est: neque amplius projici debet, quam quod eodem die possit operiri. Nam si nox incessit, quantulocunque humore prius, quam obruatur, corrumpitur. Observandum erit, ne ante quintam et vigesimam lunam terræ mandetur; aliter satæ fere limacem nocere comperimus.* Col., *lib. II, cap.* 11.

(3) *Fœnum Græcum, quod siliquam vocant rustici, duo tempora sationum habet: quorum alterum est septembris mensis (cum pabuli causa seritur) iisdem diebus quibus vicia circa æquinoctium: alterum autem mensis januarii ultimo, vel primo februarii, cum in messem seminatur: sed hac ratione jugerum sex modiis, illa septem occupamus. Utraque cruda terra non incommode fit: daturque opera, ut spisse aretur, nec tamen alte: nam si plus quatuor digitis, adobrutum est semen ejus, non facile prodit: propter quod nonnulli prius quam serant, minimis aratris proscindunt, atque ita jaciunt semina, et sarculis adobruunt.* Idem, *ibid.*

(4) *Viciá — nec ipsa agricolis operosa: uno sulco sata, non sarritur, non stercoratur, nec aliud quam deoccatur. Sationis ejus tria tempora: circa occasum Arcturi, ut decembri mense pascat; tunc optime seritur in semen. Æque namque fert depasta. Secunda satio mense januario est; novissima martio; tum ad frondem utilissima. — Ex semine ejus, si lecta matura est, palea cæteris præfertur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 15.

(5) *Lupinum, faba, vicia.* Cat., *cap.* 37. On a tenté d'expliquer ce passage difficile dans le chapitre XI.

(6) *Sed ex iis, quæ retuli, seminibus, idem Saserna putat aliis stercorari et juvari agros, aliis rursus peruri, et emaciari. Stercorari lupino, faba, vicia, ervo, lente, cicercula, piso. De lupino nihil dubito, atque etiam de pabulari vicia, si tamen eam viridem desectam confestim aratrum subsequatur, et quod falx reliquerit, priusquam inarescat, vomis rescindat, atque obruat: id enim cedit pro stercore. Nam si radices ejus, desecto pabulo, relictæ inaruerint, succum omnem solo auferent, vimque terræ absument, quod etiam in faba, cæterisque leguminibus, quibus terra gliscere videtur, veresimile est accidere: ut nisi protinus sublata messe eorum proscindatur, nihil iis segetibus, quæ deinceps in eo loco seminari debent, profuturum sit.* Col., *lib. II, cap.* 14.

(7) *Lupinus et vicia pabularis, si virides succidantur, et statim supra sectas eorum radices aretur, stercoris similitudine agros fœcundant: quæ si exaruerint, antequam proscindas, in his terræ succus aufertur.* Pall., *lib. I, tit.* 6.

(8) *Et vicia pinguescunt arva.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 15.

(9) *Pinguescere hoc satu arva vineasque diximus. — Si depastum sit in fronde inarari protinus solum opus est.* Idem, *cap.* 14.

(10) *Malus Assyria, quam alii vocant medicam, venenis medetur.* Idem, *lib. XII, cap.* 3.

(11) *Medica externa etiam Græciæ, ut a Medis advecta per bella Persarum, quæ Darius intulit.* Idem, *lib. XVIII, cap.* 16.

(12) *Similis est trifolio; caule, foliisque genicu-*

*lata ; quidquid in caule assurgit, folia contrahuntur.* Idem, *ibid.*

(13) *Sed ex iis quæ placent, eximia est herba medica ; quod cum semel seritur, decem annis durat ; quod per annum deinde recte quater, interdum etiam sexies, demetitur; quod agrum stercorat; quod omne emaciatum armentum ex ea pinguescit, quod ægrotanti pecori remedium est ; quod jugerum ejus toto anno tribus equis abunde sufficit.* Col., *lib. II, cap.* 11.

(14) *Medica serenda est ; quæ semel seritur, decem annis permanet, ita ut quater vel sexies possit per annum recidi. Agrum stercorat, macra animalia reficit, curat ægrota ; jugerum ejus toto anno tribus equis abunde sufficit.* Pall., *lib. V, tit.* 1.

(15) *Id sexies evenit per annos, cum minimum, quater.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 16.

(16) *Tanta dos ejus est ; cum ex uno satu amplius quam tricenis annis duret.* Idem, *ibid.*

(17) *Essays on Husbandry.* Bath 1764. *Essay II, sect.* 11, *pag.* 124.

(18) Idem, *pag.* 126.

(19) Idem, *pag.* 124.

(20) Idem, *sect.* 13, *pag.* 134.

(21) *Interdiu pascito, noctu fœni pondo XXV uni bovi dato.* Cat., *cap.* 54.

(22) *Ubi verno dare cœperis, modium glandis aut*

*vinaciorum dato, aut modium lupini macerati, et fœni pondo XV*. Idem, *ibid.*

(23) *Vel si nihil horum est, per se fœni pondo quadraginta*. Col., *lib. VI, cap.* 3.

(24) *Cum stramenta condes, quæ herbosissima erunt, in tecto condito, et sale spargito; deinde ea pro fœno dato*. Cat., *cap.* 54.

(25) *Eosque nemo dubitat, quin optimi sunt vicia in fascem ligata, et cicercula, itemque pratense fœnum*. Col., *lib. VI, cap.* 3.

(26) « Je puis assurer que des chevaux nourris en « partie de cette luzerne et sans avoine, seront en « meilleur état, plus forts et plus vigoureux que ceux « qu'on nourrira de foin de prairies naturelles, et aux- « quels on fera manger de l'avoine suivant l'usage « ordinaire. » Duhamel, *Cult. des terres*, tom. IV, chap. 3, art. 16.

(27) « M. de Châteauvieux ne met ses chevaux à « la luzerne que pendant l'été, saison dans laquelle « ils travaillent le plus, et il reconnoît de plus en « plus l'avantage de cette nourriture. Cinq ou six li- « vres pesant de luzerne données chaque jour suffi- « sent pour entretenir des chevaux de moyenne « taille. » *Idem*, tom. V, chap. 5, art. 10.

(28) *Equo abunde est viridis pondo XV, bubus pondo vicena, cœterisque pecoribus pro portione virium*. Col., *lib. V, cap.* 12.

(29) *Aridum si dabis, parcius prœbeto, quoniam vires majores habet, priusque aqua macerato, et exemptum paleis permisceto*. Idem, *ibid.*

(30) *Datur animalibus post biduum semper. Hieme vero quod inaruit, madidum. Satiant equos denæ libræ, et portione minora animalia.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XIII*, *cap.* 24.

(31) *At maxime amicum cytisum, et medica. Nam et pingues facit facillime, et genit lac.* Varr., *lib. II*, *cap.* 2.

(32) *Cytisum in agro esse quam plurimum maxime referet, quod gallinis, apibus, capris, bubus quoque et omni genere pecudum utilissimus est: quod ex eo cito pinguescit, et lactis plurimum præbet ovibus: tum etiam quod octo mensibus viridi eo pabulo uti, et postea arido possis. Præterea in quolibet agro, quamvis macerrimo, celeriter comprehendit; omnem injuriam sine noxa patitur.* Col., *lib. V*, *cap.* 12.

(33) *Liber de Arboribus*, *cap.* 28.

(34) *Frutex est et cytisus, ab Aristomacho Atheniensi miris laudibus prædicatus pabulo ovium, aridus vero etiam suum; spondetque jugero ejus annua H. S. vel mediocri solo reditus. Utilitas, quæ ervo, sed ocyor satietas, perquam modico pinguescente quadrupede, ita ut jumenta hordeum spernant. Non ex alio pabulo lactis major copia aut melior, super omnia pecudum medicina a morbis omni usu præstante.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XIII*, *cap.* 24.

(35) *De cytiso, cui et ipsi principatus datur in pabulis.* Idem, *lib. XVIII*, *cap.* 16.

(36) On peut couper la luzerne en vert pendant la moitié de l'année au moins, ce qui fait 183 jours. M. Lullin de Châteauvieux en a coupé une jusqu'à six fois: « En 1753, j'ai coupé, dit-il, cette luzerne

« six fois, savoir, en mai, juin, juillet, août, sep- « tembre, et la dernière fois au commencement de « novembre. » Duhamel, *Cult. des terres*, tom. IV, chap. 3, art. 16. Or, sur le pied de 15 livres par jour, 2,745 livres de luzerne verte suffisent à un cheval, et 8,235 livres pour trois chevaux pendant ce tems. On suppose que la luzerne perd les trois quarts de son poid en sechant. Dans cette supposition, 8,235 livres de luzerne verte seront réduites par la dessication à 2,059 livres, ou environ. Supposons que pendant les 182 jours restans, les chevaux soient nourris de foin, sur le pied de 10 livres par jour chacun: à ce compte 1,820 livres suffisent à un cheval, et 5,460 à trois chevaux, pour ces 182 jours. Ces 5,460 livres ajoutées aux 2,059 livres, que nous avons supposé être le produit de la quantité de luzerne verte, nécessaire pour trois chevaux pendant les six mois d'été, font 7,519 livres, quantité que doit produire un *jugerum*, pour entretenir trois chevaux italiens pendant toute l'année, sur le pied de 15 livres de luzerne verte par jour en été, et de 10 livres de foin sec pendant l'hiver par cheval, ce qui est la quantité de cytise qu'on leur donnoit. La livre romaine est à la livre avoirdupoid à peu près comme trois à quatre; de sorte que 7,519 livres romaines, égalent à peu près 5,639 livres avoirdupoid, ou 5,035 livres de Hollande, ou bien 4,604 livres de Genève.

En 1754, M. Lullin de Châteauvieux a obtenu d'un arpent de luzerne, 15,300 livres de foin sec; en 1755, 13,396 livres; en 1756, 17,108 livres. « Une « planche de 40 toises de longueur à une seule ran- « gée de luzerne, a rapporté de foin sec:

| | |
|---|---|
| En 1754 | 225 liv. p. |
| En 1755 | 197 |
| En 1756 | 281 |

Duhamel, *Cult. des terres*, tom. V, chap. 5, art. 5,

comparé avec le tom. IV, chap. 3, art. 16, où l'on trouve le passage suivant : « En 1754, la luzerne a « poussé plus tard au printems : les terres ont été en« core plus sèches que l'année précédente; je n'ai fait « que cinq récoltes; la première le 27 mai, la seconde « le 1er. juillet, la troisième le 27 du même mois, la « quatrième le 26 août, la cinquième le 23 octobre. « — Ces cinq récoltes ont donné en total par plan« che, 225 livres pesant de foin très-sec. — Un ter« rain de 40 toises de longueur, comme sont mes « planches, sur 34 toises de largeur feroit un arpent; « cet arpent divisé en 64 planches de trois pieds « de largeur chacune, fournissant sur le pied de 225 « liv. pesant de foin sec par planche, produiroit en to« talité par année 153,000 livres(*). » La grandeur de l'arpent est énoncée dans ce passage; il y est dit, que 40 toises de long sur 34 de large en font la superficie; la toise dont il est question, n'est pas celle de Genève qui a 9 pieds, mais celle de France qui n'en a que 6 : « Ce champ contient, suivant notre mesure, « six poses. Chaque pose est de 400 toises carées, la « toise a 9 pieds de roi : ensorte que toute la surface « de ce champ est de 5,400 toises de six pieds de « roi. » *Pag.* 468. — « Ce champ contient environ « 1,960 de nos toises, ou 4,200 toises de six pieds de « roi. » *Pag.* 478. — « Premièrement le champ de « six poses, ou de 5,400 toises. » *Pag.* 483. — « Le « champ d'environ cinq poses, ou 4,200 toises. » *Ibid.* La comparaison de ces différens passages prouve évidemment, que c'est par toises de six pieds que M. de Châteauvieux calcule. Et comme il dit positivement, *toises de six pieds de roi*, il est clair encore que ce sont des pieds françois. D'après cela, l'arpent dont il est question, contient 1,360 toises carrées, ou

(*) Il y a une erreur dans ce calcul, cela ne fait que 14,400 livres pesant.

48,960 pieds carrés, ce qui fait 560 pieds carrés de plus que le plus grand arpent de France. Le pied françois est au pied anglois comme 1,068 est a 1,000; le pied carré françois est donc au pied carré anglois, comme le carré de 1,068, qui est 1,140,624, est au carré de 1,000, qui est 100,000; de sorte que 48,960 pieds carrés françois, égalent 55,844 pieds carrés anglois à très-peu près, qui est le nombre de pieds carrés anglois contenus dans un arpent de Genève.

Suivant Columelle, un *jugerum* romain contient, ainsi qu'on l'a déjà vu, 28,800 pieds carrés romains, qui égalent 26,928 pieds carrés anglois; de sorte qu'un arpent de Genève est de près de 2,074 *jugera* romains. Le plus foible produit de l'arpent de Genève par année, rapporté par M. de Châteauvieux, est en 1755, où il ne fut que de 13,396 livres: dans cette proportion, le *jugerum* romain devoit produire 6,466 livres. Nous avons déjà vu que la quantité nécessaire à l'entretien de trois chevaux pendant toute l'année, est de 5,035 livres de Hollande, ou 4,604 livres de Genève. Or, si les livres dont parle M. de Châteauvieux sont hollandoises ou françoises, un *jugerum* romain produisoit 1,431 livres de plus qu'il n'est nécessaire: et si ce sont des livres genevoises, il en produisoit 1,862 livres de plus qu'il ne falloit; mais rappellons-nous, qu'en 1756 l'arpent en question a produit 17,108 livres de foin. Dans cette proportion, le *jugerum* devroit produire 8,253 livres: si ces livres sont hollandoises, il produiroit 3,218 livres de trop, et si ce sont des genevoises, 3,649 livres. Ce produit donneroit par jour, à chaque cheval, 24 livres romaines de fourrage vert en été, et 16 livres de foin sec en hiver. C'est beaucoup plus que ce qu'on leur donnoit de *cytisus*; cependant cela peut paroître une ration trop foible, et le seroit probablement aussi dans notre climat: mais, dans cette supposition même, ce ne seroit pas une preuve que les auteurs anciens aient exagéré sur cet objet; car il est plus que probable, que, dans le

climat de l'Italie, la luzerne est une nourriture bien plus forte que dans celui de l'Angleterre; si cela n'étoit pas ainsi, nous ne pourrions supposer que cinq ou six livres du foin qui en est fait, puissent tenir lieu de la nourriture journalière d'avoine, comme l'assure M. de Châteauvieux; ce qui, en calculant modérément, la rend d'une valeur égale à son poids de la meilleure espèce d'avoine. Il n'y a aucun engraisseur de bétail qui ne sache très-bien, que, dans une saison chaude et sèche, la même quantité d'herbe profite beaucoup plus au bétail que dans un tems froid et humide : et en effet, il est naturel de supposer que les sucs de la terre ont une richesse en raison de la moindre quantité d'eau qu'ils contiennent; et qu'en conséquence, le suc même des plantes qui s'en nourrissent est également plus riche, dans la même proportion. D'après ce principe, dans le climat chaud et sec de l'Italie, la luzerne doit être plus forte et plus nourrissante que dans le climat humide de l'Angleterre; conséquemment, il en faut un moindre poids pour nourrir un nombre égal de la même espèce d'animaux.

(37) *De medica in primis observes, ne in terram nimium aridam, aut variam, sed temperatam, semen demittas. In jugerum unum, si est natura temperata terra, scribunt opus esse medicæ sesquimodium, id seritur ita, ut semen jactatur, quemadmodum scilicet cum pabulum, et frumentum seritur.* Varr., *lib. I, cap.* 42.

Les commentateurs ne savent pas bien, si la première partie de cette phrase regarde la *medica*, ou le semis des olives dont il parle immédiatement auparavant. Il est peu important à qui des deux elle appartient; cependant il paroît que c'est plutôt à la *medica*, même quand il seroit vrai que les deux premiers mots de la phrase de *medica*, ne sont pas dans les ancien-

nes éditions. Varron, dans le précédent chapitre, dit qu'il vaut mieux planter les rejettons du figuier dans une pépinière, que de semer la graine de son fruit, et que l'éducation des figuiers et des oliviers de semence, ne convient que lorsqu'on veut envoyer des espèces particulières au-delà de la mer, ou en faire venir. *Quare ex* ( il devroit y avoir plutôt *et*) *terra potius in seminariis surculos de ficeto, quam grana de fico expedit obruere: præter si aliter nequeas: ut si quando quis trans mare semina mittere, aut inde petere vult.* Ensuite, après avoir détaillé la méthode et observé qu'on a apporté en Italie, par ce moyen, plusieurs espèces de figues, il ajoute: « Car la se- « mence d'olive peut être semée avec le noyau; mais « comme la tige croît plus lentement que le rejetton « greffé, il vaut mieux élever des rejettons dans la « pépinière. » *Simili de causa oleæ semen cum sit nucleus, quod ex eo tardius enascebatur colis, quam e taleis, ideo potius in seminariis taleas, quas dixi, serimus.* On croiroit, d'après cela, qu'il ne prendroit pas la peine de parler de la terre la plus convenable à cette semence, ou qu'au moins cela ne lui auroit pas paru assez important pour faire mention de l'espèce la plus propre à la *medica*, dont il n'a parlé qu'à ce sujet.

(38) *Vere fabis satio: Tum te quoque medica putres*
*Accipiunt sulci.......*

Virg., *Georg. I*, *v.* 215.

(39) *Locum in quo medicam proximo vere saturus es, proscindito circa calendas octobris, et eum tota hieme putrescere sinito. Deinde calendis februariis diligenter iterato, et lapides omnes egerito, glebasque offringito. Postea circa martium mensem tertiato, et occato. Cum sic terram subegeris, in morem horti areas latas pedum denûm, longas pedum quinquagenûm facito, ut per semitas aqua mi-*

*nistrari possit, aditusque utraque parte runcantibus pateat. Deinde vetus stercus injicito : atque ita mense ultimo aprilis serito tantum, quantum ut singuli cyathi seminis locum occupent decem pedum longum, et quinque latum. Quod ubi feceris, ligneis rastris, id enim multum confert, statim jacta semina obruantur : nam celerrime sole aduruntur. Post sationem ferro tangi locus non debet. Atque, ut dixi, ligneis rastris sarriendus, et identidem runcandus est, ne alterius generis herba invalidam medicam perimat. Tardius messem primam ejus facere oportebit, cum jam seminum aliquam partem ejecerit. Posteaquam voles teneram, cum prosiluerit, deseces licet, et jumentis præbeas ; sed inter initia parcius, dum consuescant, ne novitas pabuli noceat : inflat enim, et multum creat sanguinem. Cum secueris autem, sæpius eam rigato. Paucos deinde post dies, ut cœperit fruticare, omnes alterius generis herbas eruncato. Sic culta sexies in anno demeti poterit, et permanebit annis decem.* Col., *lib. II, cap.* 11.

(40) *Hoc mense postremo, prima vice agros proscindemus, qui habituri sunt medicam.* Pall., *lib. X, tit.* 7.

(41) *Nunc ager qui accepturus est medicam (de cujus natura, cum erit serenda, dicemus) iterandus est, et, purgatis lapidibus, diligenter occandus. Et circa martias cal. subacto sicut in hortis solo, formandæ sunt areæ latæ pedibus X, longæ pedibus quinquaginta, ita ut eis aqua ministretur, et facile possint ex utraque parte runcari. Tunc injecto antiquo stercore in aprilem mensem reserventur paratæ.* Idem, *lib. III, tit.* 6.

(42) *Aprili mense in areis, quas ante (sicut diximus) præparasti, medica serenda est. — Singuli cyathi seminis occupant locum latum pedibus quin-*

*que, longum pedibus decem. Sed mox ligneis rastellis obruantur jacta semina, quia sole citius comburuntur. Post sationem ferro locum tangi non licet, sed rastris ligneis frequenter herba mundetur, ne teneram medicam premat. Prima messis ejus tardius fiet, ut aliquantum semen excutiat. Cæteræ vero messes, quam volueris cito peragantur, et jumentis præbeantur. Sed primo parcius præbenda est novitas pabuli: inflat enim, et multum sanguinem creat. Ubi secueris, sæpius riga; post paucos dies, cum fruticare cœperit, omnes alias herbas runcato: ita et sexies per annum metis, et annis decem poterit manere continuis.* Idem, *lib. V, tit.* 1.

(43) *Solum, in quo seratur, elapidatum purgatumque subigitur autumno: mox aratum, et occatum integitur crate iterum ac tertium, quinis diebus interpositis, et fimo addito. Poscit autem siccum succosumque, vel riguum. Ita præparato seritur mense maio; alias pruinis obnoxia. Opus est densitate seminis omnia occupari, internascentesque herbas excludi. Id præstant in jugera modia vicena. Cavendum ne aduratur, terraque protinus integi debet. Si sit humidum solum, herbosumve, vincitur, et descicit in pratum. Ideo protinus altitudine unciali herbis omnibus liberanda est, manu potius, quam sarculo. Secatur incipiens florere, et quoties refloruit. Id sexies evenit per annos, cum minimum, quater. In semen maturescere prohibenda est, quia pabulum utilius est usque at trimatum. Verno seri* (plutôt *sariri*) *debet, liberarique cæteris herbis: ad trimatum, marris ad solum radi. Ita reliquæ herbæ intereunt sine ipsius damno, propter altitudinem radicum. Si vicerint herbæ, remedium unicum est aratio, sæpius vertendo, donec omnes aliæ radices intereant. Dari non ad satietatem debet, ne deplere sanguinem necesse sit. Et viridis utilior est. Arescit surculose ac postremo in pulverem inutilem*

*extenuatur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 16.

Toute personne qui prendra la peine de comparer ce passage avec la traduction que j'en ai donnée, observera que j'en ai transposé quelques sentences: dans l'ordre où elles sont ainsi que les mots dans l'original, elles sont inintelligibles: immédiatement après: *Poscit autem siccum succosumque, vel riguum*, j'ai placé, *si sit humidum solum herbosumque, vincitur, et desciscit in pratum.* Cette dernière sentence, dans sa situation d'après les copies imprimées, semble contenir une indication pour sarcler; mais l'on peut observer, que le sarclage est fortement recommandé, de quelque espèce que soit le sol sur lequel la *medica* est semée. Ce passage doit donc être considéré comme un avertissement de ne pas semer cette plante sur un sol de cette espèce. Il dit qu'elle exige un terrain sec; et pour engager à le préférer il ajoute: « Si c'est un sol humide, la *me-* « *dica* sera bientôt détruite par les herbes étrangè- « res. » C'est dans cette vue, que je l'ai considéré dans ma traduction; outre que, par la transposition que j'ai faite, les mots *altitudine unciali* approchent davantage de ceux de *terraque protinus integi debet*, avec qui ils doivent certainement se lier. Dire qu'il faut arracher les herbes d'un pied de profondeur, et avec la main plutôt qu'avec la houe, est aussi insignifiant qu'inintelligible; mais recommander de recouvrir la semence d'un pouce de profondeur s'entend très-bien, et d'ailleurs est une chose très-bien appliquée ici: comme la graine étoit semée sur des planches, la tere des allées, comme dans un jardin, pouvoit très-bien être rejettée sur la semence et la recouvrir de toute l'épaisseur désirée. Columelle dit il est vrai que la semence doit être recouverte avec des rateaux de bois: mais il se peut très-bien qu'avant le tems de Pline, la méthode de la recouvrir avec la terre des allées ait été admise comme meilleure. Il paroît qu'on s'étoit écarté de l'ancien usage

dans un point plus important. Columelle défend expressément de la toucher avec aucun instrument de fer; au lieu que Pline dit, que la troisième année, il faut la raser à fleur de terre avec la *marra* pour détruire les mauvaises herbes.

Voici comment j'ai transposé les sentences: *Poscit autem siccum succosumque, vel riguum. Si sit humidum solum, herbosumve, vincitur, et desciscit in pratum. Ita præparato seritur mense maio; alias pruinas obnoxia. Opus est densitate seminis omnia occupari, internascentesque herbas excludi. Id præstant in jugera modia vicena. Cavendum ne aduratur, terraque protinus altitudine unciali integi debet. Ideo protinus herbis omnibus liberanda est, manu potius, quam sarculo.*

# CHAPITRE XXXIII.

## *De la culture de la rapa et du napus.*

La *rapa* et le *napus* sont deux espèces de turneps ou de raves que cultivoient les Romains. Columelle dit du *napus*, qu'il ne s'élargit pas en forme de ventre ; mais qu'il pousse une petite racine par le bas (1).

Suivant Pline il y a trois espèces de *rapa:* « L'une, « dit-il, qui s'étend en largeur, est applatie dans « sa forme ; une autre espèce est ronde comme une « boule ; la troisième est l'espèce sauvage, elle a « la queue longue comme le radis, la feuille rude « et pointue, avec un suc acre (2). »

Columelle et Palladius parlent de la différence entre la *rapa* et le *napus*, comme étant produite par les terres dans lesquelles ils croissent : le premier, après avoir dit que la *rapa* se plaît dans les terres basses et humides, et le *napus* dans les sols secs et sablonneux, ajoute : « La nature du terrain « change la semence de tous deux : si la *rapa* est

« semée dans une terre contraire à sa nature, en « deux ans elle est changée en *napus;* et ce der- « nier se change de même en *rapa*, si le sol ne « convient pas à son espèce (3). » Palladius dit « exactement la même chose (4).

Ces deux variétés étoient regardées comme extrêmement utiles. Columelle dit : « Le *napus* et la *rapa* doivent être comptés parmi les légumes, « parce que les paysans se nourrissent de tous les « deux : cependant la *rapa* est la plus utile, « parce qu'elle parvient à plus de grosseur, et que « non-seulement elle sert à la nourriture des hom- « mes, mais encore à celles des bœufs, sur-tout « dans les Gaules, où on la donne pendant l'hi- « ver à ces animaux (5). »

« Les auteurs romains, dit Pline, ont traité de « la *rapa* d'une manière superficielle ; les Grecs « en parlent plus au long, mais comme d'une plante « qui doit être cultivée dans les jardins : si l'on « observoit un ordre convenable, on devroit en « parler après les grains, ou tout au moins après « la fève ; car il n'y a aucune plante connue « qui soit plus excellente ou plus utile, et au- « cune qui soit aussi propre à la nourriture de « toutes sortes de bestiaux : la semence est très- « bonne pour nourrir toute espèce de volailles, « sur-tout étant bouillie dans de l'eau : ses feuilles « engraissent les quadrupèdes ; et dans la saison,

« les rejettons tendres en sont aussi agréables à « l'homme que ceux de quelque plante que ce « soit. Lorsqu'on les garde secs, ils sont plus « substantiels que verts ; car il se durcissent, et, « lorsqu'on les conserve dans la terre, ils durent « presque jusqu'à la récolte suivante, et sont ainsi « une nourriture pour toute l'année. Au-delà du « Pô, cette récolte est estimée la troisième en valeur, « le raisin et le bled seulement lui étant préférés. « La *rapa* est estimée pour nos tables, où on la sert « accommodée de différentes manières ; et on la « conserve toute l'année, mêlée avec de la mou-« tarde. Outre sa couleur naturelle, on peut lui « en donner six autres, et sur-tout le pourpre. Il « n'y a aucun autre mets admis sur nos tables, qui « puisse recevoir de même cette préparation. Les « Grecs supposent qu'il y en a de deux espèces, le « mâle et la femelle, produits l'un et l'autre de « la même semence, par la manière de les semer : « en semant épais, ou sur une terre forte, l'on « produit l'espèce mâle ; plus la semence est pe-« tite, plus elle est estimée. La meilleure vient « des environs de Nursia. La livre se vend com-« munément un *sesterce*, et jusqu'à deux, lors-« qu'elle est rare. La meilleure ensuite, est celle « qui croît dans les champs d'Algidum (6). »

« Les deux espèces, dit Columelle, exigent une « terre franche et ouverte, et ne réussissent pas

« dans une terre forte : la *rapa* se plaît dans les « sols bas et frais ; le *napus* dans ceux qui sont « élevés, secs et légers, aussi est-il toujours bon « dans les graviers et les sables. — Dans les terres « qui peuvent être arrosées, les deux espèces peu- « vent très-bien être semées après le solstice d'été : « dans celles qui sont sèches, l'on doit différer jus- « qu'à la fin d'août, ou au commencement de sep- « tembre. Elles exigent que la terre soit bien rom- « pue par des labours et des hersages multipliés, « et qu'elles soient bien fumées : cela est d'une « grande importance, non-seulement parce que « les racines y deviennent bien plus grosses ; mais « encore parce que les terres sont par ce moyen « préparées pour produire ensuite une bonne ré- « colte de grain (7). »

« Dans le mois de juillet, dit Palladius, nous « pouvons semer le *napus* et la *rapa*, dans les « terres qui peuvent être arrosées : elles ne doivent « pas être fortes, mais franches et ouvertes. La « *rapa* aime les terrains bas et humides ; mais le « *napus* réussit mieux dans ceux qui sont secs, « légers, inclinés et sablonneux. — Ils doivent être « bien réduits, bien labourés, bien fumés ; parce « qu'ils doivent produire deux récoltes dans l'an- « née ; celle de raves, qui est à semer, et celle « de grains qui vient d'être moissonnée (8). » « Dans « le mois d'août, dit le même auteur, la *rapa* et le

« *napus* doivent être semés dans les lieux secs (9). »

Pline dit : « Il n'est pas nécessaire de se donner « beaucoup de peine pour choisir la terre pour « les raves : elles peuvent être semées dans celle « qui peut à peine produire autre chose : les brouil- « lards, les gelées blanches, et le froid les nour- « rissent, et les font arriver à une prodigieuse « grosseur ; j'en ai vu quelques-unes d'environ « quarante livres de poids. » Il dit ailleurs : « L'on « suppose que le froid les rend plus douces et plus « grosses, et que la chaleur les fait pousser en « feuilles. » Le *napus* d'Amiternum, dit-il en- « suite, qui est de la même espèce, se plaît aussi « dans le froid. » Il dit encore au sujet de leur culture : « On les sème en février, sur le pied « de quatre *sectarii* par *jugerum* : les cultivateurs « les plus attentifs labourent cinq fois pour le *na-* « *pus*, quatre fois pour la *rapa*, et fument le « terrain pour l'un et l'autre. La récolte de la « *rapa* réussit mieux si l'on sème des paillets de « la balle du grain avec la semence. — Le tems « convenable pour les semailles de ces deux espè- « ces, est entre les fêtes de Neptune et de Vulcain « (de la fin de juillet à celle d'août). L'on prétend, « d'après une observation exacte, que, si on les sè- « me entre ces deux époques, le même jour de la « lune qu'est tombée la première neige de l'année « précédente, l'on obtiendra une récolte extraor-

« dinaire. Dans les lieux chauds et humides, on « les sème aussi au printems (10). »

Columelle observe que quatre *sectarii* de semence de *rapa* suffisent pour un *jugerum ;* mais qu'il en faut un *sectarius* de plus lorsqu'il est question du *napus* (11). Palladius dit sur le même sujet, que quatre *sectarii* de *rapa* et cinq de *napus* suffisent ; et il ajoute, que : « Lorsque les « plantes sont trop épaisses, il faut en arracher « une partie, afin que le reste devienne plus fort. » Le même auteur donne des conseils pour transplanter la *rapa*, moyen qui les rend beaucoup plus grosses : « Pour les faire devenir plus grosses, « dit-il, arrachez-les, ôtez les feuilles, et coupez-« les à un demi-doigt de la racine; plantez-les en-« suite dans des sillons d'une terre bien réduite, « à la distance de huit doigts; couvrez les racines « de terre bien comprimée : par ce moyen, elles « deviendront très-grosses (12). »

Columelle dit, qu'il a essayé, sans succès, de semer des raves sur une terre dure, couverte avec des pailletes de grain ; cela pouvoit très-bien se prévoir. Voici ce qu'il dit : « Hyginus pense que « la semence de la *rapa* doit être semée sur la « paillette qui reste sur l'aire après le battage du « bled, parce que cela rend les racines fort grosses; « comme la dureté du sol sous la semence, ne « permet pas aux racines de pénétrer profondé-

« ment. J'ai tenté souvent vainement ce moyen, « aussi suis-je d'avis que la *rapa*, le *raphanus*, « et le *napus*, sont semés avec plus d'avantage « dans des terres bien ameublées (13). »

Lorsque les turneps ont poussé leur première feuille, ils sont souvent détruits par une espèce de mouche qui frustre le cultivateur de son attente. Il paroît que ce dégât arrivoit en Italie, comme nous l'éprouvons en Angleterre; et Columelle nous apprend que cela n'étoit à redouter que pendant les sécheresses : il propose pour y remédier un moyen qu'il a employé avec succès, et qui par cette raison mérite attention : « Ceux, dit-il, qui « sèment la *rapa* et le *napus* en été doivent pren-« dre garde que la sécheresse n'en fasse dévorer « les feuilles tendres par les mouches, lorsqu'elles « commencent à pousser; pour empêcher que cela « n'arrive, il faut recueillir la poussière des cham-« bres et la suie qui s'attache au toit au-dessus des « feux; et mêler le tout avec la semence en l'as-« pergeant d'eau, la veille du jour où l'on veut « semer, afin que pendant la nuit elle puisse se pé-« nétrer de cette saveur; Quelques auteurs, com-« me Démocrite, conseillent de tremper la semence « dans le suc de l'herbe nommée *sedum*, ce qui « réussit contre toutes sortes d'insectes; j'ai trou-« vé ce moyen très-bon par ma propre expérience. « Mais comme on sème peu de cette herbe, je me

« suis servi plus fréquemment de suie et de la « poussière dont j'ai parlé, et ce procédé a été un « préservatif suffisant (14). »

L'été est la saison dans laquelle on sème communément les turneps parmi nous ; et quiconque en a beaucoup cultivé, a eu sans doute occasion de faire la même observation que celle que Columelle rapporte dans le passage que je viens de traduire. « C'est, dit-il, seulement dans les séche« resses, que les jeunes turneps sont en danger « d'être détruits par les mouches. » Probablement l'humidité des tems pluvieux empêche ces insectes de se reproduire, ou de se répandre. D'ailleurs, lorsque la terre est en vigueur, et se trouve suffisamment humectée, à peine les plantes sont elles levées qu'elles poussent leur seconde feuille, que les mouches n'attaquent pas, et qui par conséquent préserve la plante si les premières sont détruites. Cependant comme les sécheresses sont très-ordinaires dans la saison favorable à ces semailles, il est important de garantir les jeunes plantes des mouches; et si, comme l'assure Columelle, il suffisoit pour cela d'asperger la semence de suie et d'eau la veille du jour où l'on doit semer, il n'y a personne à qui il ne soit facile d'assurer sa récolte par ce moyen, contre un accident fâcheux, et maheureusement trop fréquent.

Palladius, sans paroître avoir les turneps en vue,

dit en général : « Nous employons comme remède « contre les mouches et les limaçons un saupou« drage d'*amurca* nouvelle, ou de suie de che« minée (15). » Cela est en effet plus facile encore que ce que propose Columelle; mais vraisemblablement n'est pas aussi bon. La suie semée sur la terre peut être lavée par la pluie; au lieu que lorsque par macération, la semence s'est imbibée de son huile, il est probable que rien ne peut empêcher les premières feuilles d'en avoir le goût, et qu'alors les mouches n'osent y toucher.

Pendant que les turneps croissoient dans les champs, il paroît qu'il n'étoit pas d'usage de s'opposer à ce que les passans en arrachassent. Columelle observe que, de son tems, les cultivateurs les plus superstitieux observoient encore la coutume des anciens, qui, en les semant, prioient les dieux de les faire croître pour leurs voisins comme pour eux-mêmes (16). Pline, qui dit la même chose, ajoute que le semeur étoit nu (17).

Toute personne qui connoît la culture de ces racines, observera, qu'il y a peu de différence entre la méthode suivie par les cultivateurs romains, telle que nous l'avons vu décrite par les auteurs, et celle qui est suivie aujourd'hui en Angleterre. L'on peut observer encore qu'ils pensoient comme nous sur les terrains qui leur conviennent le mieux; d'après cela, nous ne devons pas être surpris, en

considérant les avantages du climat, qu'on en cultivât autant, et qu'ils parvinssent quelquefois à la grosseur et au poids dont Pline fait mention.

Nous avons en Angleterre une variété d'espèces de turneps, distinguées par leur couleur et leur forme. On attache ordinairement une importance à la couleur, et cependant il paroît qu'il y en a très-peu : quant à la forme, elle semble plus importante en effet, et elle mérite une véritable attention. Si on examine un champ de turneps en hiver, on trouvera que beaucoup de ceux qui sont larges et plats au sommet sont pourris, sur-tout ceux du large sommet desquels il sort plusieurs tiges ; tandis que ceux qui ont leur cime arrondie et oblongue, sont sains et solides. Cette dernière espèce résiste à la pluie par sa forme ; tandis que les autres, et sur-tout ceux qui composent plusieurs plantes, la reçoivent dans les crevasses qui s'y forment pendant leur végétation. J'ignore si ces différences proviennent de circonstances qui tiennent au sol ou au tems ; mais ce qui est certain, c'est qu'on peut distinguer de bonne heure les différentes espèces, par la position de leurs feuilles. S'il y a en effet des espèces différentes qui puissent être reproduites par leur semence, il seroit important que ceux qui cultivent ces plantes pour la graine fussent exacts à séparer celle des turneps ronds et oblongs de la semence des autres. Peut-

être seroit-il nécessaire même de tenir ces espèces séparées pendant qu'elles croissent, ce qui peut se faire aisément au moyen de la transplantation; car, il est possible que lorsqu'ils sont ainsi pêle-mêle, la semence soit fécondée de manière qu'elle ne puisse reproduire la même espèce de racine que celle d'où elle est sortie.

Avant de finir ce chapitre, il est bon d'observer que les Romains connoissoient les différens usages des turneps aussi bien que nous, et que l'usage d'en nourrir les bestiaux pendant l'hiver, amélioration de l'agriculture qui n'est pas ancienne en Angleterre, étoit pratiquée dans les Gaules du tems de Columelle.

---

## NOTES.

(1) *Quia non in ventrem latescit, sed tenuem radicem deorsum agit.* Col., *lib. II*, *cap.* 10.

(2) *Species vero omnium tres. Aut enim in latitudinem fundi, aut in rotunditatem globari: tertiam speciem silvestrem appellavere, in longitudinem radice procurrente, raphani similitudine, et folio anguloso scabroque, succo acri.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 13.

(3) *Sed rapa campis et locis humidis lætantur*;

*napus devexam amat, et siccam tenuique propiorem terram; itaque glareosis sabulosisque arvis melior exit, locique proprietas utriusque semen commutat. Namque in alio solo rapa biennio sata convertuntur in napum, in alio napus raporum accipit speciem.* Col., *lib. II, cap.* 10.

(4) *Loci proprietas utrumque semen in alterum mutat. Nam rapa in alio solo per biennium sata mutantur in napos; alio vero, napus transit in rapum.* Pall., *lib. VIII, tit.* 2.

(5) *Ab his leguminibus ratio est habenda naporum raporumque: nam utraque rusticos implent. Magis tamen utilia rapa sunt, quia et majore incremento proveniunt, et non hominem solum, verum etiam boves pascunt, præcipue in Gallia, ubi hiberna cibaria prædictis pecudibus id olus præbet.* Col., *lib. II, cap.* 10.

(6) *Quanquam prius de rapis dixisse conveniat: in transcursu ea attigere nostri, paulo diligentius Græci, et ipsi tamen inter hortensia: si justus ordo fiat, a frumento protinus aut certe faba dicendis, quando alii usus præstantior ab his non est. Ante omnia namque cunctis animalibus nascuntur, nec in novissimis satiant ruris alitum quoque genera, magisque si decoquantur aqua. Quadrupedes et fronde eorum gaudent. Et homini non minor rapaciorum, suis horis gratia, quam cymarum; flavidorum quoque, et in horreis enecatorum, vel major quam virentium. Ipsa vero durant et in sua terra servata; et postea passa, pæne ad alium proventum, famemque sentiri prohibent. A vino, atque messe, tertius hic Transpadanis fructus. — In cibis quidem nostris pluribus modis commendantur: durantque ad alia, sinapis acrimonia domita, etiam coloribus picta, præter suum, sex aliis, purpureo quoque; neque*

*aliud in cibis tingi decet. Genera eorum Græci duo prima fecere, masculum, fœmininumque, et ea serendi modo ex eodem semine. Densiore enim satu masculescere, item in terra difficili. Semen præstantius, quo subtilius. — Palma in Nursino agro nascentibus. Taxatio in libras sestertii singuli, et in penuria bini: proxima in Algido natis.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 13.

(7) *Solum putre et solutum res utraque desiderat, nec densa nascitur humo. Sed rapa campis et locis humidis lætantur; napus devexam amat, et siccam tenuique propiorem terram. Itaque glareosis sabulosisque arvis melior exit. — Riguis locis utrumque recte ab solstitio seritur: siccis, ultima parte mensis augusti, vel prima septembris. Subactum solum pluribus iterationibus aratri vel rastri, largoque stercore satiatum postulant. Nam id plurimum refert, non solum quod melius ea proveniunt, sed quod etiam post fructum eorum sic tractatum solum segetes opimas facit.* Col., *lib. II, cap.* 10.

(8) *Hoc mense (julio) loco irriguo, napos seremus, et rapa, solo putri et soluto, nec spisso. Locis humidis lætantur et campis: sed napus in sicco et prope tenui, atque devexo, et sabuloso melior nascitur. — Subactum solum stercoratum versatumque conquirunt, quod et ipsis et segetibus proderit, quæ ibi anno eodem seruntur.* Pall., *lib. VIII, tit.* 2.

(9) *Hoc etiam mense (augusto) ultimo, siccis locis rapa et napus serenda sunt, hac ratione qua ante dictum est.* Idem, *lib. IX, tit.* 5.

(10) *Terram non morose eligit, pæne ubi nihil aliud seri possit. Nebulis, et pruinis, ac frigore ultro aluntur, amplitudine admirabili. Vidi XL libras excedentia. — Frigore dulciora fieri existiman-*

*tur et grandiora; tepore in folia exeunt. — Napi vero Amiternini, quorum eadem fere natura, gaudent æque frigidis. Seruntur et ante calend. martias in jugero sextarii quatuor. Diligentiores quinto sulco napum seri jubent, rapa quarto, utrumque stercorato. Rapa lætiora fieri, si cum palea seminentur. — Satus utrique generi justus, inter duorum numinum dies festos, Neptuni atque Vulcani. Feruntque subtili observatione, quota luna præcedente hieme, nix prima ceciderit, si totidem luminum die intra prædictum temporis spatium serantur, mire provenire; seruntur et vere in calidis atque humidis.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 13.

(11) *Jugerum agri non amplius quatuor sextariis raporum seminis obserendum est; quarta parte amplius napi spargendum, quia non in ventrem latescit, sed tenuem radicem deorsum agit.* Col., *lib. II, cap.* 10.

(12) *Jugero raporum quatuor sextarii, napi autem quinque sufficiunt. Si spissa sunt, intervelles aliqua, ut cætera roborentur. Ut vero semina majora redigantur, eruta rapa, foliis omnibus purgabis, et ad dimidii digiti crassitudinem in caule succides. Tunc in sulcis diligenter subactis, octonis digitis separata obrues, et injicies terram, et calcabis; ita magna nascentur.* Pall., *lib. VIII, tit.* 2. Cinq *sextarii* par *jugerum* font près d'un demi-*peck* par acre anglois, et deux *forpets* et demi, mesure de froment, par acre écossois.

(13) *Rapæ semina Hyginus putat post trituram jacentibus adhuc in area paleis inspergi debere, quoniam fiunt vastiora capita, cum subjacens soli duritia non patitur in altum descendere. Nos istud sæpe frustra tentavimus: itaque rapum, et rapha-*

*num, et napum melius existimamus subacta terra obrui.* Col., *lib. XI, cap.* 3.

(14) *Qui æstate ista seret, caveat, ne propter siccitates culex adhuc tenera folia prorepentia consumat. Id quoque ut vitetur, pulvis qui supra cameram invenitur, vel etiam fuligo, quæ supra focos tectis inhæret, colligi debet: deinde pridie quam satio fiat, commisceri cum seminibus, et aqua conspergi, ut tota nocte succum trahant: nam sic macerata postero die recte seruntur. Veteres quidam auctores, ut Democritus, præcipiunt, semina omnia succo herbæ, quæ sedum appellatur, medicare, eodemque remedio adversus bestiolas uti; quod verum esse nos experientia docuit. Sed frequentius tamen, quoniam hujus herbæ minus larga est facultas, fuligine, et prædicto pulvere utimur; satisque commode tuemur his incolumitatem plantarum.* Idem, *ibid.*

(15) *Contra culices et limaces, vel amurcam recentem, vel ex cameris fuliginem spargimus.* Pall., *lib. I, tit.* 35.

(16) *Servantque adhuc antiquorum consuetudinem religiosiores agricolæ, qui cum ea serunt, precantur, ut et sibi, et vicinis nascantur.* Col., *lib. XI, cap.* 3.

(17) *Serere nudum volunt, precantum sibi et vicinis serere se.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, c.* 13.

## CHAPITRE XXXIV.

### *De la culture du lin ( linum ).*

Le lin étoit regardé par les Romains, comme une récolte pernicieuse. « On ne doit semer du lin, dit « Columelle, que lorsqu'on est certain d'obtenir « une abondante récolte, dont le grand prix puisse « être un dédommagement ; car c'est la production « la plus pernicieuse pour la terre (1). » Virgile le joint à l'avoine et au pavot, et dit : « Que toutes « ces productions épuisent le sol (2). » Palladius observe : « Qu'on ne devroit pas en semer à cause « des mauvais effets qu'il produit sur le sol ; car il « épuise toutes sa fertilité (3). » « Pour nous con-« vaincre, dit Pline, que la nature répugne à pro-« duire le lin, il brûle la terre, et rend le sol « beaucoup plus mauvais. » Il ajoute ensuite : « Au-« cune plante n'arrive aussi promptement à sa per-« fection ; semé au printems, on l'arrache en été, « et cependant il fait beaucoup de tort à la ter-« re (4). »

Le lin étoit employé par les anciens principalement pour les voiles et les cordages des vaisseaux. « Quel plus grand miracle, dit Pline, que de voir « une plante qui rapproche l'Egypte de l'Italie ; — « qu'une semence aussi petite puisse la produire, « au moyen d'une tige si mince et si courte, qui cependant semble suffisante pour promener le globe « ça et là (5) ? » Quoique ce fut là son principal usage, il y avoit cependant quelques nations qui en faisoient de la toile de lin pour se vêtir : « Les « Cadurciens, dit le même auteur, les Caletiens, « les Ruteniens, les Bituriges et les Morins, regar- « dés comme les derniers des hommes, et même « tous les peuples de la Gaule le tissent en toile ; et « il y a long-tems que nos ennemis d'au-delà du « Rhin en font autant ; leurs femmes même ne « connoissent pas de plus beaux vêtemens que ceux « qui en sont fabriqués (6). »

Quoique tous ces auteurs condamnent la culture du lin, ils ne laissent pas cependant d'en parler : « Il exige, dit Columelle, un sol riche et « modérément humide : on le sème depuis le com- « mencement d'octobre jusqu'au lever de l'Aigle, « qui est le 20 de décembre : huit *modii* de semence « sont nécessaires pour un *jugerum ;* quelques-uns « le sèment très-épais sur les terres pauvres, afin « qu'il produise du lin plus fin : la même espèce « de graine se sème aussi en février, sur des terres

« fumées; mais alors il en faut dix *modii* par *ju-* « *gerum*(7). » Virgile ne parle que du tems des semailles, qui est depuis l'équinoxe jusqu'au solstice d'hiver (8). « Dans ce mois (octobre), dit Palla- « dius, on peut semer le lin. » Ensuite, après avoir observé les mauvaises conséquences qui en résultent, ainsi que nous l'avons déjà vu, il ajoute : « Mais si vous voulez en semer, que ce soit dans « une terre riche, et modérément humide, sur le « pied de huit *modii* par *jugerum*. Quelques per- « sonnes le sèment épais dans les terrains pauvres, « s'imaginant que de cette manière le lin devient « plus beau (9). » Dans une autre endroit, il dit : « Dans ce mois (février), il y en a qui sèment du « lin sur des terres bien fumées, à dix *modii* de se- « mence par *jugerum*, et qui obtiennent du très- « beau lin (10). » Pline ne parle que des semailles de printems, et dit : « On le sème principalement « sur des terres sablonneuses, après un seul la- « bour (11). »

Pline est le seul auteur parmi ceux qu'on vient de citer, qui nous apprenne de quelle manière on traitoit le lin en Italie. Quoique cela n'appartienne pas proprement à l'agriculture, c'est une branche d'opérations rurales dont le détail ne sera pas déplacé ici. Voici comme il s'exprime : « Nous con- « noissons qu'il est à sa maturité par deux signes, « le gonflement de la semence, et sa couleur jaunis-

« sante; alors on l'arrache en le liant en petits pa-
« quets, on le fait secher au soleil, en le mettant
« pendant un jour les racines en haut, et cinq au-
« tres jours en sens contraire, le sommet des petits
« paquets inclinés les uns contre les autres, afin
« que la semence tombe au milieu : cette semence
« est un spécifique en médecine, et les nations d'au-
« delà du Pô l'employoient autrefois dans la com-
« position d'un mêts rustique et doucereux; mais
« depuis quelque tems il n'est plus en usage que
« dans les cérémonies religieuses. Après la mois-
« son du froment, les tiges dépouillées de leur
« graine sont trempées dans de l'eau qui a été
« échauffée par l'action du soleil, avec quelque
« chose de pesant pour les comprimer et les faire
« tenir au fond, attendu que leur légèreté les fe-
« roit surnager; on apperçoit qu'elles ont assez sé-
« journé dans l'eau, lorsque leur peau se sépare ai-
« sément de la partie ligneuse : on les tourne et re-
« tourne comme auparavant pour les faire secher
« au soleil : lorsqu'elles sont sèchés, on les écrase
« sur une pierre avec un maillet de lin : ce qui tient
« au tuyeau immédiatement se nomme l'étoupe
« (*stupa*), c'est une mauvaise sorte de lin qui n'est
« bonne que pour des mêches de chandelles; même
« cette étoupe se peigne jusqu'à ce qu'elle soit ab-
« solument dégagée et dépouillée, de toutes les
« particules ligneuses du tuyau de la tige; cela se

« fait avec des crochets de fer. Il y a plusieurs es-
« pèces de lin fin, distinguées par leur couleur et
« leur douceur : les hommes même le filent : lors-
« que les tuyaux ou tiges sont séparés du lin, ils
« servent à échauffer les poëles : il y a un certain
« art à peigner et à préparer le lin; lorsque cela est
« fait convenablement, cinquante livres de lin se-
« ché en paquets, doit en produire quinze livres de
« peigné : ensuite on le blanchit en fil, et pour cela
« on le retire fréquemment de l'eau, on le bat sur
« une pierre; et lorsqu'il est tissé, on le bat encore
« avec des maillets, et il devient d'autant meilleur
« qu'il a été battu davantage (12). »

Pline parle aussi de quelques espèces de lin de qualités très-extraordinaires, dont il ne sera pas déplacé de faire mention ici. « Il y en a une espèce,
« dit-il, qui a été nouvellement découverte, et qui ne
« peut être cousumée par le feu; on le nomme *lin*
« *vivant:* j'en ai vu des nappes jettées au feu de
« dessus la table après un repas, qui, loin d'en être
« offensées, y étoient nettoyées et devenoient beau-
« coup plus éclatantes que si elles eussent été blan-
« chies à l'eau. Aussi en fait-on des linceuils pour
« les funérailles de rois, qui conservent leurs cen-
« dres séparées de celles du bûcher. Il est produit
« parmi des serpens cruels, dans les sables brû-
« lans de l'Inde, où jamais il ne tombe de pluie,
« c'est ce qui fait qu'il résiste au feu. On le trouve

« rarement, et on le file avec beaucoup de peine, à « cause de son peu de longueur : le rouge, entr'au- « tres, devient le plus éclatant au feu. Lorsqu'on en « trouve il se vend aussi cher que les perles parfai- « tes : les Grecs le nomment *asbestinum* à cause « de sa qualité (13). »

Il parle d'un autre espèce encore, dont il dit des choses presque aussi extraordinaires : « Il n'y « a pas long-tems, dit-il, qu'on a apporté d'Es- « pagne en Italie le lin de Zeolicum, qui est une « ville de Galice, près l'Océan. Il est propre à faire « des filets de chasse. Il y en a aussi une excellente « espèce à Cumes dans la Campanie, pour faire des « filets à pêcher et à prendre les oiseaux ; il est très- « propre aussi à dresser des embuches, car nous ne « tendons pas moins de pièges aux différentes es- « pèces d'animaux, que nous le faisons les uns aux « autres. Les pièges faits avec du lin de Cumes sont « si forts qu'ils embarrassent un sanglier, et si so- « lides qu'il résistent au tranchant du fer. J'ai vu de « ces filets à dresser des pièges si fins qu'avec leurs « cordes et les têtes haut et bas, ils passoient par « l'anneau d'un doigt ordinaire ; et tels en un mot, « qu'un seul homme pouvoit en porter de quoi en- « tourer une forêt. Ce n'est pas encore ce qu'il y a « de plus extraordinaire ; car les fils dont ils sont « tissus sont composés de cent cinquante brins. Tels « étoient ceux qui appartenoient dernièrement à

« Julius Lupus, qui est mort gouverneur d'Egypte.
« Les ignorans peuvent être surpris d'une chose de
« cette nature, dans la cuirasse d'Amasis roi d'E-
« gypte, trouvée dans le temple de Minerve à Rho-
« des: les fils de cette cuirasse consistent, ainsi qu'on
« le fait voir, en trois cent soixante-cinq brins :
« c'est Mutianus, qui a été trois fois consul, qui en
« fit la découverte il n'y a pas long-tems, et qui la
« faisoit voir à Rome; mais il en reste fort peu de
« parties aujourd'hui, tant elle a été endommagée
« par les épreuves multipliées qu'on en a faites(14)»

J'ai rapporté ces passages pour faire voir, non-seulement que les anciens cultivoient du lin d'une finesse extraordinaire, mais encore que l'art de le filer et de le tordre s'étoit élevé parmi eux à un degré de perfection dont nous n'avons aucune idée.

# NOTES.

(1) *Lini semen, nisi magnus est ejus in ea regione quam colis proventus, et pretium proritat, serendum non est; agris enim præcipue noxium est.* Col., *lib. II, cap.* 10.

(2) *Urit enim lini campum seges, urit avenae;*
Virg., *Georg. I, v.* 77.

(3) *Hoc mense lini semen seremus, si placet, quod pro malitia sui serendum non est; nam terræ uber exhaurit.* Pall., *lib. XI, tit.* 2.

(4) *Ut sentiamus nolente id fieri natura, urit agrum, deterioremque etiam terram facit.* Plin., *Nat. Hist., lib. XIX, procem. Nec magis festinat aliud. Vere satum, æstate vellitur; et hanc quoque terræ injuriam facit.* Idem, *cap.* 1.

(5) *Quodve miraculum majus, herbam esse, quæ admoveat Ægyptum Italiæ. — Denique tam parvo semine nasci, quod orbem terrarum ultro citroque portet, tam gracili avena, tam non alte a tellure tolli.* Idem, *lib. XIX, procem.*

(6) *Cadurci, Caleti, Ruteni, Bituriges, ultimique hominum existimati Morini, imo vere Galliæ universæ vela ex eo texunt. Jampridem et Trans-*

*rhenani hostes; nec pulchriorem aliam vestem eorum fœminæ novere.* Idem, *cap.* 1.

(7) *Itaque pinguissimum locum et modice humidum poscit. Seritur a calend. octob. in ortum Aquilæ, qui est VII idus decemb. Jugerum agri octo modiis obseritur. Nonnullis placet macro solo quam spississimum semen ejus committi, quo tenue linum proveniat. Item etiam si læto solo seratur mense februario, X modios in jugerum jaci oportere, dicunt.* Col., *lib. II, cap.* 10.

(8) C'est dans cette saison qu'il conseille de semer l'orge, et il ajoute :

*Necnon et lini segetem* . . . . . . . . . . . . . .

Virg., *Georg. I, v.* 212.

(9) *Hoc mense lini semen seremus. — Sed si velis loco pinguissimo, et modice humido, seretur in jugero VIII modiis. Aliqui macro solo spissum serunt : ita assequuntur ut linum subtile nascatur.* Pall., *lib. XI, tit.* 2.

(10) *Hoc mense aliqui lini semen læto solo in jugerum X modios spargunt, et lina consequuntur exilia.* Idem, *lib. III, tit.* 22.

(11) *Seritur sabulosis maxime, unoque sulco.* Plin., *Nat. Hist., lib. XIX, cap.* 1.

(12) *Apud nos maturitas ejus duobus argumentis intelligitur, intumescente semine, aut colore flavescente. Tum evulsum, et in fasciculos manuales colligatum, siccatur in sole pendens conversis superne radicibus uno die, mox quinque aliis, in contrarium inter se versis fascium cacuminibus, ut semen in medium cadat. Inter medicamina huic vis, et in quodam*

*rusticò ac prædulci Italiæ Transpadanæ cibo, sed jampridem sacrorum tantum gratia. Deinde post messem triticeam virgæ ipsæ merguntur in aquam solibus tepefactam, pondere aliquo depressæ: nulli enim levitas major. Maceratas indicio est membrana laxatior; iterumque inversæ, ut prius, sole siccantur. Mox arefactæ in saxo tunduntur stupario malleo. Quod proximum cortici fuit, stupa appellatur, deterioris lini, lucernarum fere luminibus aptior. Et ipsa tamen pectitur ferreis hamis, donec omnis membrana decorticetur. Medullæ numerosior distinctio, candore, mollitia. Linumque nere et viris decorum est. Cortices quoque decussi, clibanis et furnis præbent usum. Ars depectendi digerendique: justum a quinquagenis fascium libris quinas denas carminari. Iterum deinde in filo politur, illisum crebro in silice ex aqua, textumque rursus tunditur clavis, semper injuria melius.* Plin., *Nat. Hist., lib. XIX, cap.* 1.

(13) *Inventum jam est etiam, quod ignibus non absumeretur. Vivum id vocant, ardentesque in focis conviviorum ex eo vidimus mappas, sordibus exustis splendescentes igni magis, quam possent aquis. Regum inde funebres tunicæ, corporis favillam ab reliquo separant cinere. Nascitur in desertis, adustisque sole Indiæ, ubi non cadunt imbres, inter diras sepentes; assuescitque vivere ardendo, rarum inventu, difficile textu propter brevitatem. Rufus de cætero colos, splendescit igni. Cum inventum est, æquat pretia excellentium margaritarum. Vocatur autem a Græcis asbestinum ex argumento naturæ.* Idem, *ibid.*

(14) *Non dudum ex eadem Hispania Zoëlicum venit in Italiam, plagis utilissimum. Civitas et Galleciæ et oceano propinqua. Est sua gloria et Cuma-*

*no in Campania, ad piscium et alitum capturam. Eadem et plagis materia. Neque enim minores cunctis animalibus insidias, quam nobismetipsis lino tendimus. Sed Cumanæ plagæ concidunt apros, et hi casses vel ferri aciem vincunt. Vidimusque jam tantæ tenuitatis, ut anulum hominis cum epidromis transirent, uno portante multitudinem qua saltus cingerentur. Nec id maxime mirum, sed singula earum stamina centeno quinquageno filo constare; sicut paulo ante Julio Lupo, qui in præfectura Ægypti obiit. Mirentur hoc ignorantes in Ægypti, quondam regis, quem Amasim vocant, thorace, in Rhodiorum insula ostendi in templo Minervæ, CCCLXV filis singula fila constare. Quod se expertum nuper Romæ prodidit Mutianus ter consul, parvasque jam reliquias ejus superesse hac experientium injuria.* Idem, *ibid.*

# CHAPITRE XXXV.

## *De la culture du saule.*

PAR-TOUT où il y a des vignes, on a besoin du saule : les anciens s'en servoient pour attacher les vignes aux arbres qui devoient les soutenir, et pour faire toutes les espèces de paniers nécessaires à la culture de la vigne. Caton, après avoir donné des conseils sur la manière de planter des roseaux, ajoute : « Plantez le saule grec autour du champ de ro« seaux, afin d'avoir des branches pour lier les vi« gnes (1). » Varron donne le même conseil (2). Un *jugerum* de saules étoit regardé comme suffisant pour vingt-cinq *jugera* de vignes (3). Mais l'osier étoit nécessaire encore dans les vergers d'oliviers : c'est pourquoi Caton conseille de recueillir du saule pour faire les paniers à olives (4). Une récolte d'osier étoit regardée comme une chose si intéressante, que Caton met une oseraie immédiatement après la vigne et le jardin, pour la valeur de son produit (5).

Quant à leur culture, Caton dit seulement qu'ils doivent être plantés dans les lieux bas, marécageux

et ombragés, près des rivières (6). Columelle et Pline traitent plus particulièrement ce sujet : « Le « terrain le plus propre au saule, dit Columelle, est « celui qui peut être arrosé, ou qui est naturelle- « ment humide; cependant les terres riches en « plaine y sont très-propres; elle doit être fouillée « en tranchées de deux pieds et demi de profon- « deur ( car les anciens ont établi cette règle ). « Il importe peu quelque soit l'espèce de saule pour- « vu qu'il soit flexible : cependant on en compte « trois espèces principales, le grec, le gaulois et le « sabin, que quelques-uns nomment amerin. Le « grec est de couleur jaune; le gaulois d'un pour- « pre obscur, avec des branches très-menues; l'a- « merin porte des branches fines et rougeâtres. On « plante les têtes ou plançons de ces trois espèces; « des tiges du sommet, d'une médiocre grosseur, « qui cependant ne doivent pas excéder celle d'une « boule de deux livres, sont meilleurs pour planter, « pourvu qu'on les enfonce jusqu'à la terre solide; « les plançons d'un pied et demi de long sont en- « fouies en terre de manière a en être recouverts. « Lorsque la saussaie peut être arrosée, les saules « doivent être plantés à une plus grande distance « que dans le cas contraire; dans cette supposition « les saules peuvent être disposés en quinquonce, « à six pieds les uns des autres. Dans un terrain plus « sec, ils doivent être plus serrés, cependant de

« manière que ceux qui les cultivent puissent y « circuler avec facilité; dans ce cas des rangs lar-« ges de cinq pieds, et deux pieds d'un saule à l'au-« tre suffisent. Le tems de planter est avant que les « boutons ne poussent; et les branches dont on se sert « doivent être séparées des arbres par un tems sec; « car, si on les coupe quand elles sont mouil-« lées par la rosée, elles ne réussissent pas aussi bien; « par la même raison ils ne doivent pas être émon-« dés dans un jour pluvieux. Pendant les trois pre-« mières années une saussaie doit être fréquem-« ment labourée de la même manière qu'une nou-« velle vigne : lorsque les plants sont devenus forts, « il suffit de les labourer trois fois; si l'on n'y met pas « tout ce soin, ils périssent bientôt; et même avec « toute la peine qu'on peut prendre, il en meurt « beaucoup : il faut être attentif à les remplacer par « des margortes des plants les plus voisins; ce qui « se fait en courbant le haut des branches, et les « fixant dans la terre : de cette manière on rem-« place ceux qui meurent. Dès que les margotes « ont un an, on peut les séparer du tronc; et alors « elles peuvent se nourrir par leurs propres racines, « comme une vigne qui auroit été traitée de la mê-« me manière (7). » Le même auteur, en traitant de la culture du genêt, qui étoit employé aux mê-mes usages que les branches du saule, ajoute : « Le « saule pour faire des perches, exige le même sol que

« celui qu'on cultive pour avoir des osiers; le meil-« leur est celui qui peut-être arrosé: on le plante « par branches, et lorsqu'il pousse on le coupe pour « le faire monter; il faut labourer fréquemment « autour des plants, et les sarcler. Ils n'ont pas moins « besoin d'être émondés que la vigne, pour que les « branches puissent s'allonger au lieu de grossir. « Avec cette culture, on peut les couper la qua-« trième année. Ceux qu'on cultive pour en faire « des osiers peuvent être coupés à deux ou deux « pieds et demi de terre, dès qu'ils ont un an, afin « qu'ils puissent pousser du tronc, et semblable à « la vigne basse être disposés en branches. Si le sol « est sec, il vaut mieux les couper à deux ans. (8). »

Pline, en parlant sur ce sujet, dit: « Le saule « tient le premier rang parmi les objets cultivés « pour le service de la vigne: on le plante dans les « terres humides, défoncées de deux pieds et demi, « en y enfonçant des branches ou houssines d'un « pied et demi de long; les plus grosses sont les « meilleures: l'intervalle entre les rangs doit être « de six pieds: lorsqu'ils ont trois ans, ils doivent « être récépés à deux pieds de terre, de manière « qu'ils puissent repousser en largeur, afin qu'on « puisse les exploiter sans échelle; d'ailleurs plus « ils croissent près de terre, plus ils sont abondans: « il est nécessaire qu'ils soient binés chaque année « en avril: telle est la culture qu'on leur donne

« lorsqu'on veut en récolter les branches. Si c'est « des tiges qu'on veut former, on les plantes en « branches dans une terre préparée comme nous « l'avons dit, et on peut les couper la quatrième « année : ceux qui meurent doivent être rempla- « cés par des branches des saules voisins qu'on en- « fonce en terre, et qu'on sépare de leur tronc au « bout d'un an (9). »

Nous avons moins besoin du saule en Angleterre qu'on en avoit en Italie, ou dans les autres pays de vignobles : cependant il est tel qu'on ne peut fournir à toutes les demandes, au moins dans plusieurs parties du royaume. Nous avons beaucoup de terres basses, humides, et marécageuses, de peu de valeur dans leur état actuel, et qui seroient très-propres à cette culture : on pourroit les y employer d'une manière très-utile; ceux de nos cultivateurs qui tentent d'en élever, sont loin d'y donner les mêmes soins qu'y donnoient les Romains. C'est peut-être la raison pour laquelle ils n'y font pas un assez grand bénéfice pour les encourager à en continuer cette culture: mais si nous voulions les imiter, préparer les terrains par des tranchées de deux pieds et demi de profondeur, biner soigneusement les plants, et les débarrasser de toutes les mauvaises herbes, nous pourrions nous attendre à de très-bonnes récoltes, qui seroient même précieuses dans les lieux où ils sont recherchés.

# NOTES.

(1) *Salicem Græcam circum arundinetum serito, uti siet qui vineam alliges.* Cat., *cap.* 6.

(2) *Salicem Græcam circum arundinetum seri oportere, uti sit, qui vitis alligari possit.* Varr., *lib. I, cap.* 24.

(3) *Salicis viminalis jugera singula sufficiunt XXV vineæ jugeribus.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVII, cap.* 20.

*Viminalium (ut Atticus putat) singula jugera sufficere possunt quinis et vigenis jugeribus ligandæ vineæ.* Col., *lib. IV, cap.* 30.

(4) *Ad oleam cogendam quæ opus erunt, parentur. Vimina matura, salix per tempus legatur, uti siet unde corbulæ fiant.* Cat., *cap.* 31.

(5) *De omnibus agris, optimoque loco si emeris jugera agri centum, vinea est prima, si vino multo siet; secundo loco hortus irriguus, tertio salictum.* Idem, *cap.* 1.

(6) *Salicta locis aquosis, humectis, umbrosis, propter amnes ibi seri oportet.* Idem, *cap.* 9.

(7) *Salicem vel riguus ager vel uliginosus optime, nec incommode tamen alit planus et pinguis. Atque*

*is debet converti bipalio (ita enim præcipiunt veteres) in duos pedes et semissem: nec refert cujus generis vimen seras, dum sit lentissimum. Putant tamen tria esse genera præcipue salicis, Græcæ, Gallicæ, Sabinæ, quam plurimi vocant Amerinam. Græca flavi coloris est; Gallica obsoleti purpurei, et tenuissimi viminis; Amerina salix gracilem virgam et rutilam gerit. Atque hæ vel cacuminibus vel taleis deponuntur. — Taleæ sesquipedales, terreno immersæ, paullulum obruuntur. Riguus locus spatia laxiora desiderat, eaque senum pedum per quincuncem recte faciunt; siccaneus spissiora, sic ut sit facilis accessus colentibus ea. Quinûm pedum interordinia esse abunde est, ut tamen in ipsa linea consitionis alterna, vacuis intermissis bipedaneis spatiis, consistant semina. Satio est eorum, priusquam germinent, dum silent virgæ, quas arboribus detrahi siccas conveniet: nam rosidas si recideris, parum prospere proveniunt: ideo pluvii dies in exputanda salice vitantur. Fodienda sunt primo triennio salicta crebrius, ut novella vineta; cum deinde convaluerint, tribus fossuris contenta sunt, aliter culta celeriter deficiunt. Nam quamvis adhibeatur cura, plurimæ salices intereunt; quarum in loco ex propinquo mergis propagari debent, curvatis et defossis cacuminibus, quibus restituatur, quicquid intercidit. Anniculus deinde mergus decidatur a stirpe, ut suis radicibus tanquam vitis ali possit.* Col., *lib. II*, *cap.* 30.

(8) *Perticalis fere salix eundum agrum, quem viminalis, desiderat; melior tamen riguo provenit, atque ea taleis conseritur, et cum germinavit, ad unam perticam submittitur, crebroque foditur, atque exherbatur, nec minus quam vinea pampinatur, ut in longitudinem ramorum potius, quam in latitudinem, evocetur. Sic culta quarto demum anno cæditur. Nam quæ vinculis præparatur, potest annicula præcidi ad semissem supra duos pedes, ut*

*e trunco fruticet, et in brachia velut humilis vinea disponatur. Si tamen siccior fuerit ager, bima potius resecabitur.* Idem, *cap.* 31.

(9) *Principatum in iis obtinent salices, quarum satio fit loco madido; tamen refosso duos pedes et semipedem, talea sesquipedali, vel pertica, quæ utilior, quo plenior.—Trimæ pedibus binis a terra putatione coërcentur, ut se in latitudinem fundant, ac sine scalis tondeantur. Salix enim fœcundior est, quo terræ propior. Has quoque omnibus annis confodi jubent mense aprili. Hæc est viminalium cultura. Perticalis et virga et talea seritur, fossura eadem. Perticas ex ea cædi justum est, quarto fere anno. Et eæ autem senescentium propagine resarciunt locum, pertica immersa, ac post annum recisa.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVII, cap.* 20.

# CHAPITRE XXXVI.

*Des prairies.*

Les terres en pâturage, exigeant peu de dépenses, étoient regardées par les Romains les plus prudens et les plus soigneux comme les plus profitables : il y a à ce sujet une réponse de Caton, rapportée par Columelle et par Pline : le premier, après avoir dit que les pâturages sont très-anciens, et très-profitables, ajoute immédiatement : « Ainsi que « le croyoit M. Caton. On lui demandoit un jour « par quelle branche d'agriculture on pouvoit le « plus promptement s'enrichir ? il répondit, en « nourrissant bien du bétail. » Comme on lui demandoit encore quelle étoit celle qui pouvoit procurer un revenu passable ? il répondit : « En nour-« rissant passablement du bétail. » C'est avec peine que je rapporte ce que cet homme sage ajouta, comme quelques auteurs l'ont écrit : étant interrogé sur la troisième chose la plus profitable ensuite : « Il assura que c'étoit de nourrir mal du bétail,

« sur-tout lorsque les bergers paresseux et sans in-
« telligence dépensent plus que ceux qui sont vi-
« gilans et adroits ne peuvent gagner. » « Quant à
« la seconde question cependant, il n'y a nul
« doute que les profits que procure le bétail ne
« soient supérieurs à ce que les soins ordinaires d'un
« propriétaire peut lui procurer par tout autre
« moyen (1). »

Pline, en citant les réponses de Caton sur ce sujet, ne parle que de la première et de la seconde question, parce qu'il doutoit probablement de la vérité de la dernière : après avoir exposé l'ordre dans lequel Caton place les différentes espèces de terre, d'après la nature de leur produit, et avoir fait sur cela quelques observations, il ajoute : « Quel-
« qu'un lui demandant ce qui rapportoit le plus? Il
« répondit, bien nourrir du bétail. Quel est ensuite
« le meilleur produit ? Nourrir du bétail médio-
« crement. » Le sens de ces réponses est, ajoute Pline : « Que de toutes les branches d'agriculture,
« nous devons préférer les moins dispendieuses (2). »

Il paroît que cet auteur ne borne pas cette maxime aux pâturages, mais qu'il l'étend même aux prairies; car immédiatement avant le passage qu'on vient de voir, il cite quelques autres préceptes de Caton, relativement à l'acquisition des terres, et de leur valeur comparative, ainsi qu'on l'a déjà observé : « Il assure, dit Pline, que le vignoble

« est le meilleur de tous les biens de campagne, « et cela n'est pas douteux, puisque c'est celui « de tous qui rend le plus en raison de la dépense; « ensuite viennent les jardins avec de l'eau pour « les arroser; ce qui est encore vrai, s'ils sont « près des villes : quant aux prairies, *elles sont* « *également précieuses;* car les anciens les nom- « moient *parata*, toujours prêtes (3). » Ensuite il rapporte les questions faites à Caton, avec ses réponses.

Columelle donne aussi aux prairies les avantages qu'on reconnoît aux pâturages : il établit d'abord la nécessité d'avoir du foin pour le bétail de trait, et ensuite il ajoute : « C'est par cette raison qu'il « est nécessaire de cultiver les prairies, à qui les « anciens donnoient la première place dans l'agri- « culture. » Leur nom leur vient de ce qu'elles sont toujours prêtes, et qu'elles exigent peu de culture. M. Porcius y a encore ajouté qu'elles sont moins susceptibles que les autres terres de la ferme, d'être endommagées par les tempêtes, qu'il leur faut peu de dépense, et que chaque année elles produisent une récolte, même de plusieurs espèces, puisqu'elles rapportent autant par le pâturage du regain que par le foin même (4).

Lorsqu'on voit les avantages que Caton attribue aux pâturages et aux prairies, on est surpris qu'il ne leur assigne que le cinquième rang, quand il

classe les terres en raison de leur rapport (5). Mais il faut observer que, lorsqu'il dit que la nourriture du bétail est le moyen le plus sûr de faire beaucoup de revenu, il n'entend pas que les prairies ou les pâturages vaillent plus que la vigne, les jardins et les autres terres qu'il place avant eux, si elles sont bien cultivées ; mais seulement, que lorsque les biens de campagne sont abandonnés aux soins des domestiques, leur ignorance, leur indolence, ou leur malhonnêteté est telle, que les herbages rapportent plus que les terres qui exigent beaucoup de peines et de dépenses dans la conduite de leur culture. Columelle, en traitant des sols, ne les considère pas par la nature de leurs récoltes, ou celles auxquelles on peut les destiner, ainsi que fait Caton ; mais d'après la bonté des récoltes qu'elles sont capables de produire par la culture. En conséquence, il donne le troisième rang aux terres qui peuvent être arrosées, et il en donne pour raison : « Qu'elles produisent « leurs récoltes sans aucun frais. » Ensuite il ajoute : « Caton cite cet avantage pour le premier, lors- « qu'il préfère le produit des prairies à celui des « autres terres (6). » Cela explique pourquoi Caton leur donnoit la préférence ; non que leur produit fût plus précieux, mais parce qu'il coûtoit moins de peine et de risque.

La préférence donnée aux prairies sous certains

rapports, et dans le sens de Caton, paroît avoir été portée plus loin par quelques auteurs, qui les préfèrent sous tous les rapports possibles. Cela se voit par ce que dit Varron immédiatement après le dernier passage qui en a été cité. « Je sais, dit-il, « que Caton est de cet avis ; mais ce sentiment « n'est pas général, car il y a des gens, parmi les- « quels je me compte, qui donnent la préférence « aux bonnes prairies, *parce qu'elles exigent peu « ou point de dépense* ; raison pour laquelle les « anciens nommoient les prairies *parata*, prêtes. « César Vopiscus l'édile, plaidant devant les cen- « seurs, assuroit que le champ Rosea est le sol le « plus riche de l'Italie ; vu que si l'on y plante un « piquet, le jour suivant il se trouve caché par « la hauteur de l'herbe (7). » Pline rapporte la même chose lorsqu'il traite des qualités des différens sols et des récoltes auxquelles ils sont propres (8).

C'est en conséquence, et par une suite de cette opinion, que Caton conseille de mettre beaucoup de terre en prairie : « Autant que vous le pourrez, « dit-il, faites des prairies arrosées si vous avez « de l'eau ; si vous n'en avez pas, faites des her- « bages secs autant que cela sera possible : c'est de « cette manière qu'on doit disposer de ses terres, « si cela se peut (9). »

Columelle aussi parle de ces deux espèces de

prairies : « Par cette raison, dit-il, je traiterai des « deux espèces; l'une sèche et l'autre arrosée : les « terres naturellement riches, et en vigueur, n'ont « pas besoin d'être couvertes d'eau ; et le foin re- « cueilli sur des terres qui le produisent sponta- « nément est meilleur que celui qu'une inondation « d'eau force la terre de donner : cependant, ce « moyen devient nécessaire pour les terres pau- « vres ; et une prairie peut être formée sur un ter- « rain fort ou franc, quoique pauvre, dès qu'il « peut être mis sous l'eau (10). »

Le même auteur décrit également et avec un grand détail, la position des terres les plus propres aux prairies : « Ni une terre basse, dit-il, avec « des bas-fonds, ni celle qui est coupée par « des pentes ou des éminences, n'y sont propres : « la première, parce qu'elle retient trop long- « tems l'eau qui se rassemble dans ses bas-fonds ; « l'autre, parce que l'eau le parcourt trop rapide- « ment. Cependant, un champ qui a une pente « modérée peut être converti en prairie, si le sol « est riche, ou s'il peut être arrosé; mais la meil- « leure situation est celle dont la surface est unie, « et la pente si douce que l'eau des pluies ou des « rivières qui peuvent l'inonder, ne peuvent y sé- « journer long-tems ; et qui d'un autre côté peut « permettre aux eaux qui y parviennent d'y cou- « ler lentement : c'est pourquoi, s'il y avoit dans

« quelque partie du terrain dont on veut faire une « prairie, une fondrière où les eaux formassent « stagnation, il faudroit leur donner issue par des « tranchées; car le danger est égal, soit par trop « d'eau, ou par trop peu d'herbe (11). »

Palladius entre aussi dans un grand détail sur la situation et la nature du sol convenable aux prairies : « Si, dit-il, il dépend de nous de faire choix, nous devons le fixer sur une terre riche, fraîche, unie et en pente très-douce; ou une vallée dont la déclivité ne force pas les eaux de la parcourir avec vîtesse, où les laissent séjourner trop long-tems. On peut même former des prairies sur des terres franches et peu profondes, si leur situation permet de les arroser (12).

Pline pense que trois espèces de terres sont bonnes pour les prairies; un sol fertilisé par un engrais; celui qui est humide naturellement, ou celui qui peut être arrosé, sur-tout par les eaux pluviales venant d'un grand chemin (13).

Tous ces auteurs entrent dans de grands détails sur la manière de former et de cultiver les prairies : « Beaucoup de prairies, dit Columelle, vieil- « lissent et deviennent stériles par négligence; il « est nécessaire de les renouveller, et pour cela « de les labourer pour y faire du grain; parce que « de telles terres, en restant long-tems oisives, ont « acquis la faculté de produire de bonnes récoltes:

« si donc l'on veut renouveller une prairie, ou en « faire une nouvelle, le sol doit d'abord être bien « labouré et ameublé pendant l'été, et semé en « automne de turneps ou de fèves; l'année sui- « vante on doit le semer en grain; la troisième « année, il doit être labouré avec soin, en extir- « pant les herbes grossières, les ronces, les buis- « sons et les arbres; à moins qu'on ne veuille en « même tems en faire un *arbustum ;* ensuite, il « faut y semer de la vesce mêlée de graine de foin; « après cela les motes doivent être brisées avec « beaucoup de soin à la houe et la surface bien « égalisée avec le *crates ;* les tas formés par le « *crates* en tournant, doivent être étendus égale- « ment, de manière que rien ne puisse faire obs- « tacle à la faux : il n'est pas à propos de couper « la vesce avant qu'elle soit parfaitement mûre, « et qu'elle ait répandu sa semence; alors on la « fauche, on la lie, et on l'emporte. Il faut ar- « roser ensuite, si on a de l'eau à sa disposition, « et que la terre soit forte; mais si elle est ouver- « te, et bien ameublée, il faut éviter d'y mettre « beaucoup d'eau avant qu'elle ait acquis de la fer- « meté, et que ses parties soient réunies par les « racines de l'herbage; parce que l'eau pourroit « laver et emporter la terre, et que les racines de « l'herbe nouvelle, restant à découvert, ne pour- « roient pas s'épaissir et s'étendre à la surface : par

« la même raison, il faut écarter le bétail qui « pourroit nuire à la terre avec ses pieds, et rom- « pre l'ensemble d'un gazon encore tendre et facile « à percer; ainsi, au lieu de faire paître l'herbe, « il faut la faucher chaque fois qu'elle est assez « grande; car, ainsi que je l'ai dit, si les racines de « l'herbage étoient séparées par les trous qu'y for- « meroient les pieds des animaux, l'herbe ne pour- « roit plus s'étendre et s'épaissir. Mais dans la se- « conde année l'on pourra y mettre le petit bé- « tail après qu'on aura fauché, si la sécheresse et « la situation de la prairie le permettent : ce n'est « que dans la troisième année que la terre a ac- « quis assez de solidité pour qu'on puisse y mettre le « gros bétail (14). » Quoique Columelle ne fasse ici aucune distinction entre la méthode de former de nouvelles prairies et celle de réparer les anciennes, il est facile de remarquer ce qui doit être appliqué aux unes et aux autres : semer des turneps la première année, et du grain la seconde, extirper la troisième tous les arbres et buissons, ne peut regarder que le renouvellement des vieilles prairies : les fréquens labours et hersages, les semailles en vesce avec des semences de foin, le nivellement de la surface après les semailles, et la manière de gouverner le pré qu'on a formé, peuvent regarder le rétablissement des anciennes, ou la formation de nouvelles prairies, soit qu'elles

fussent des terres en labour, ou des herbages.

Quoique Palladius n'entre pas dans autant de détails que Columelle, il ne laisse pas de distinguer la méthode de faire de nouveaux prés, d'avec celle de rétablir les anciens : « Les terres, dit-il, « dont on veut faire des prairies, doivent être « dans ce mois (septembre), nettoyées et débar- « rassées de tous les obstacles, soit d'herbes gros- « sières, ou de buissons : ensuite, lorsqu'elles ont « été bien retournées et ameublées par de fréquens « labours, les mottes rompues et les pierres enle- « vées, il faut en écarter avec soin le bétail, de « crainte que les pieds des animaux, enfonçant « dans la terre, ne gâtent la surface et ne la rendent « inégale (15). » Tels sont les conseils que cet auteur donne pour faire de nouvelles prairies, et voici ce qu'il dit sur le renouvellement des anciennes : « Mais si le terrain qui étoit en prairie est « devenu stérile, parce qu'il est spongieux, par « négligence, ou par vieillesse, il faut le labou- « rer, et égaliser de nouveau sa surface ; car il est « souvent avantageux de rompre les prairies sté- « riles ; mais pour les renouveller, il faut y semer « des raves, et après qu'elles auront été récoltées, « faire ce qui vient d'être dit : ensuite, on y se- « mera de la vesce mêlée avec de la semence de « foin : il n'est pas à propos d'arroser les prairies « nouvellement semées, jusqu'à ce que la surface

« en soit durcie, de crainte que la force d'une « eau courrante ne rompe le gazon encore ten- « dre (16). » Le mélange de la graine de foin avec la vesce, ainsi que l'attention de ne pas arroser, avant que la terre ait acquis de la solidité, s'appliquent aux prairies renouvellées comme à celles qui sont absolument de nouvelle création.

Pline nous donne moins de détails que ces deux auteurs; mais ils sont plus intelligibles. « Il est très- « avantageux pour faire un herbage, dit-il, que « la terre soit bien labourée le plutôt possible, et « hersée ensuite : il est nécessaire de herser de nou- « veau, après avoir semé la graine de foin qui « tombe dans les greniers et dans les mangeoires. « Les prairies ne doivent pas être arrosées la pre- « mière année, ni pâturées, si ce n'est après la « seconde coupe, de peur que les bestiaux n'ar- « rachent l'herbe en la broutant, ou qu'ils ne « l'endommagent en la foulant avec leurs pieds. « Comme les prairies vieillissent, il faut les renou- « veller en y semant des fèves, des raves, ou du « millet : l'année ensuite on y sème du grain, et « la troisième on les remet en prés (17). »

Ces auteurs ne se bornent pas à ces conseils; ils nous disent aussi comment on doit cultiver les prairies.

Caton veut qu'on fume au printems, pendant la nouvelle lune, les près qui ne peuvent être ar-

rosés, et que lorsque le zéphyr commence à souffler, on en écarte le bétail, et qu'on les nettoie de toutes les herbes nuisibles, en les arrachant jusqu'à la racine même (18).

Varron place le nettoiement des prairies parmi les opérations à faire de bonne heure au printems; et leur clôture contre le bétail, entre les travaux qui doivent être faits après l'équinoxe : « Dans le pre« mier intervalle, dit-il, entre les zéphyrs et l'é« quinoxe du printems, l'on doit faire les choses « suivantes : préparer les pépinières pour y plan« ter toutes sortes d'arbres, fouiller la vigne, en « couper les racines les plus hautes, nettoyer les « prairies, etc. (19). » « Dans le second intervalle, « entre l'équinoxe du printems et le lever des Pléïa« des, il faut sarcler les jeunes grains, labourer les « terres, couper les saules, et défendre les prai« ries (20). »

Columelle parle de différentes époques pour nettoyer et défendre les prés, suivant qu'ils sont situés. Dans son calendrier pour janvier, il dit : « Les prairies dont le sol est chaud, pauvre et « sec, doivent maintenant être défendues contre « le bétail, afin qu'elles donnent une abondance « de foin (21). » Et dans son calendrier de mars, il dit : « C'est maintenant le tems de nettoyer les prés « et de les défendre contre les bestiaux; mais dans « les terres chaudes et sèches, cela doit être fait

« dès le mois de janvier, ainsi que je l'ai déjà ob-
« servé; et dans les terres froides, ils sont défen-
« dus assez à tems à la fête de Minerve (22). »

Palladius veut que : « Dans les lieux exposés au « soleil, où la terre est pauvre et sèche, les prai- « ries soient nettoyées et défendues contre les bes- « tiaux en janvier (23); dans les lieux tempérés en « février (24), et dans ceux qui sont froids en « mars (25). »

Columelle enseigne non-seulement en quel tems, mais comment ces choses doivent se faire : « La « culture des prés, dit-il, exige plus de soin que « de travail : d'abord, il ne faut y souffrir ni ra- « cines, ni restes d'arbres, ni épines, ni touffes de « plantes grossières. Une partie de ces choses « doit déjà avoir été extirpé pendant l'automne, « et avant l'hiver : tels sont les ronces, les joncs, « et toutes sortes de buissons; d'autres doivent « être détruites au printems, comme les pissenlits « et les épines, qui poussent vers le solstice. Il ne « faut pas permettre aux cochons d'y paître, parce « qu'ils fouillent avec leur boutoir, et retournent « le gazon; il ne faut pas même y donner entrée « au gros bétail, excepté lorsque la terre est très- « sèche, parce qu'en y enfonçant leurs pieds, ils « déchirent et coupent les racines de l'herbe. En « février, les endroits du terrain qui sont pau- « vres ou en pente doivent être fumés pendant

« que la lune croît : les pierres, et tout ce qui « s'opposeroit à la faux doivent être rassemblées « et enlevées, et le prés doit être interdit au bé- « tail plutôt ou plus tard, suivant le climat et le « sol (26). » Il conseille de ne pas prendre pour « fumer les prairies le fumier au tas ancien destiné pour les grains ; mais dans le nouveau tas, attendu que les semences de foin que la fiente des bestiaux contient ne sont pas encore détruites : « C'est par cette raison qu'il veut que le fumier le « plus récent doit être employé pour les prairies, « parce qu'il produit davantage d'herbe. » Il dit encore : « Cela doit se faire en février, pendant « que la lune croît ; » et il ajoute que cela favorise un peu la récolte de foin (27). Il propose aussi de mêler de la graine de foin avec le fumier, et de le répartir sur les parties les plus élevées du pré. « Mais il faut veiller sur-tout, dit-il, qu'à « l'arrivée de *Favonius*, au 13 de février, les « parties pauvres et élevées de la prairie soient fu- « mées avec un fumier mêlé de graine de foin ; « parce que les endroits élevés et en pente four- « nissent de l'engrais à ceux qui sont plus bas, au « moyen des pluies ou des eaux qu'on y dirige, « qui enlèvent la graisse du fumier, et la portent « des lieux élevés sur ceux qui sont plus bas : aussi « les cultivateurs intelligens mettent plus de fu- « mier sur les hauteurs que dans les bas-fonds,

« même sur les terres en labour, persuadés que « l'engrais le plus riche sera toujours entraîné vers « les fonds (28). »

C'est dans la même intention que Palladius conseille de « Fermer les prairies pauvres contre le bé- « tail, et de les bien fumer pendant la nouvelle « lune de février, avec le fumier le plus nouveau, « qui est le plus nourrissant pour l'herbe, et de « le répartir sur-tout dans les parties les plus éle- « vées, de manière que sa graisse puisse être en- « traînée sur le reste (29). »

Ces deux derniers auteurs donnent des conseils pour la destruction de la mousse, qui empoisonne les prés anciens, et même toutes les espèces d'herbages : « Il y a certaines prairies, dit Columelle, « qui sont couvertes d'une vieille mousse produite « par l'âge, et qui détruit l'herbe. Les cultivateurs « ont coutume de semer de la graine de foin, et « de fumer les places où elle se montre pour l'ex- « tirper; mais rien ne réussit mieux que de les sau- « poudrer avec de la cendre, qui a la vertu de « détruire la mousse (30). »

Palladius conseille outre cela une chose qui paroît très-bonne : « Lorsque, dit-il, la mousse « s'empare des vieilles prairies, il faut l'enlever « en la ratissant, semer de la graine de foin sur les « endroits découverts; on peut aussi y mettre fré- « quemment de la cendre, qui est très-bonne pour

« détruire la mousse (31). » Lorsque quelque endroit particulier d'une prairie est couvert de mousse, le conseil que donne ici Palladius est certainement très-bon, et très-facile à exécuter. Quand un cultivateur se propose de fumer un pré pour y faire du foin, ou pour le faire pâturer, il seroit peut-être avantageux de le herser à fond, et de semer ensuite un peu de grain de foin, avant d'y mettre le fumier; ce moyen pourroit détruire la mousse et les autres herbes de ce genre; alors de bonnes herbes pourroient croître à leur place.

Tous les auteurs anciens parlent de l'irrigation des prés; mais aucun ne dit d'une manière assez précise en quel tems et de quelle manière cela doit se faire. Pline est le seul qui dise qu'il faut y mettre l'eau avant la première coupe : « Les prairies, dit-il, doivent être arrosées immédiatement après l'équinoxe, et les eaux retirées dès « que l'herbe commence à pousser et à se développer sur ses tiges (32). » Il parle aussi d'un second arrosement, immédiatement avant la récolte : après avoir cité un passage de Caton, qui conseille de faucher de bonne heure, il ajoute : « Certaines « personnes arrosent le jour d'avant, lorsqu'ils « ont de l'eau à leurs ordres. » Cela se pratiquoit sans doute, afin que l'herbe fût plus facile à faucher; car il ajoute, il vaut mieux faucher pendant les nuits qu'il tombe de la rosée (33).

Virgile veut aussi qu'on fauche pendant la nuit ; par la même raison, sans doute, que quelques personnes arrosoient avant cette opération ; afin que l'herbe mouillée par la rosée, résistât à la faux, et fut coupée plus aisément ; cela paroît ainsi, parce qui suit : « Pendant la nuit, l'on ne « manque jamais d'une douce humidité (34). »

Suivant Varron, Columelle et Pline, c'étoit l'usage d'arroser les près immédiatement après que le premier fanage étoit enlevé (35). Dans cette opération, on ne permettoit pas à l'eau de stagner ; mais on la faisoit couler doucement sur la surface : cela se voit par quelques-uns des passages de Columelle et de Palladius que nous avons déjà cité (36). On peut y en ajouter un de Pline, qui dit expressément : « Que même dans les endroits où « l'eau est le plus nécessaire, elle nuit, si elle « séjourne long-tems, excepté aux saules (37). »

Il paroît évident par tous ses passages que les prairies qu'on arrosoit, étoient situées sur des pentes, où l'eau parvenoit par le haut, pour se répandre ensuite dans les parties basses, d'où elles sortoient du pré. Il est naturel de supposer qu'on soutenoit pour cela les rivières de la même manière que cela se pratique pour les moulins ; qu'on avoit des vannes, au moyen desquelles on donnoit l'eau, et des canaux qui la conduisoient, lorsque cela étoit nécessaire, dans quelque rivière qui passoit au bas

de ces terres. Cela est usité dans quelques parties de l'Angleterre, et même dans quelques endroits de l'Ecosse; et il est probable qu'il y auroit beaucoup d'avantage à rendre cette pratique plus générale.

Avant de terminer cet article, il n'est pas hors de propos d'observer qu'on trouve dans Columelle et dans Palladius une pratique dans la culture des herbages, qui paroît très-extraordinaire, quoique peut-être elle convienne au climat de l'Italie : je veux parler de l'usage de mettre le feu aux pâturages au mois d'août : « Mais les pâturages pour « le bétail, dit Columelle, exigent quelques soins; « car pour que l'herbe devienne plus fournie, on « la brûle à la fin de l'été : cela renouvelle l'herbe « tendre, et en brûlant les ronces, on empêche « que les poussées ne deviennent ligneuses (38). » « C'est dans la même intention que Palladius dit « dans son calendrier pour août : c'est actuelle- « ment le tems de brûler les pâturages, pour em- « pêcher les plantes grossières de former une tige, « et les obliger à pousser leurs racines, de même « les herbes sèches en brûlant, enrichissent le sol, « et lui font produire une récolte plus abondan- « te (39). » On observera que, dans la saison où l'on exécutoit cette opération, beaucoup des plantes de nos meilleurs pâturages montent en graine, lorsqu'ils ne sont pas trop chargés de bétail; dans cet état, les bestiaux en sont peu avides;

d'ailleurs, lorsqu'elles restent dans cet état, elles empêchent la jeune herbe de pousser. Ce sont ces grandes herbes desséchées que les Romains brûloient, pour produire une plus grande quantité de bonne herbe à la fin de la saison. Il est incertain si cela produiroit le même effet dans un climat plus froid, tel que le nôtre; l'expérience seule peut nous éclairer sur cela.

Columelle, en parlant de la nécessité de renouveller les anciennes prairies par le labour, observe pour y exciter les cultivateurs, que ces terres, en restant toujours oisives, deviennent en état de produire de bonnes récoltes. Il résultoit de là un arrangement par lequel les terres propres aux prairies étoient alternativement converties de l'herbage en labour, et du labour en herbage : cette méthode paroît être la meilleure et la plus profitable manière de gouverner les terres. Dans un pays où l'on a le fumier en abondance, les terres peuvent être entretenues en bon état par les jachères, et par la culture du trèfle ou des légumes; mais lorsqu'on ne peut pas se procurer d'engrais du dehors, la meilleure conduite qu'on puisse se former est de mettre une partie considérable de sa terre en herbage, et de combiner un cours de culture par lequel la totalité puisse passer de l'état de prairie à celui de labour, et de labour en prairie, alternativement. Si, en mettant la terre en prairie, elle est

bien préparée, on peut en attendre de bonnes récoltes de grains lorsqu'on la rompra de nouveau : le fumier que la terre produit, peut très-bien être employé, soit à fumer les pérs avant de les rompre, ou sur les jachères des terres en labour.

---

# NOTES.

(1) *Nam in rusticatione vel antiquissima est ratio pascendi, eademque quæstuosissima : propter quod nomina quoque et pecuniæ et peculii tracta videntur a pecore : quoniam id solum veteres possederunt, et adhuc apud quasdam gentes unum hoc usurpatur divitiarum genus : et nunc apud nostros quidem colonos alia res uberior nulla est. Ut etiam M. Cato credidit, qui consulenti, quam partem rei rusticæ exercendo celeriter locupletari posset? respondit; si bene pasceret : rursusque interroganti, quid deinde faciendo satis uberes fructus percepturus esset? affirmavit, si mediocriter pasceret. Cæterum de tam sapiente viro piget dicere, quod eum quidam auctores memorant, eidem quærenti, quodnam tertium in agricolatione quæstuosum esset? asseverasse, si quis vel male pasceret : cum præsertim magis dispendium sequatur inertem et inscium pastorem, quam prudentem diligentemque compendium. De secundo tamen responso, dubium non est, quin mediocrem diligentiam domini fructus pecoris exsuperet.* Col., *lib. VI, præf.*

(2) *Idemque Cato interrogatus, quis esset certissimus quæstus? Respondit, si bene pascas. Quis proximus? Si mediocriter pascas. Summa omnium in hoc spectando fuit, ut fructus is maxime probaretur, qui quam minimo impendio constaturus esset.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 5.

(3) *Ille in agro quæstuosissimam judicat vitem; non frustra, quoniam ante omnia de impensæ ratione cavit. Proxime hortos riguos: nec id falso, si sub oppido sint. Et prata antiqui parata dixere. Idemque Cato interrogatus, etc.* Voyez la suite dans la note précédente.

(4) *Et ideo necessarius ei cultus est etiam prati, cui veteres Romani primas in agricolatione tribuerunt. Nomen quoque indiderunt ab eo, quod protinus esset paratum, nec magnum laborem desideraret. M. quidem Porcius et illa commemoravit, quod nec tempestatibus affligeretur, ut aliæ partes ruris, minimique sumptus egens, per omnes annos præberet reditum, neque eum simplicem, cum etiam in pabulo non minus redderet, quam in fœno.* Col., *lib. II, cap.* 17.

(5) *De omnibus agris, optimoque loco si emeris jugera agri centum, vinea est prima, si vino multo siet, secundo loco hortus irriguus, tertio salictum, quarto oletum, quinto pratum.* Cat., *cap.* 1.

Quelques commentateurs concluent de là que Caton n'a aucun égard à la valeur ou aux profits des terres dans l'ordre où il les classe dans ce passage: sans cette supposition, ces savans ne peuvent mettre Caton d'accord avec lui-même. Cependant quiconque considère ce passage et fait attention à son but, observera que Caton a très-peu de motifs de parler de ces espèces de terres, s'il n'a pas eu intention d'en

montrer la valeur comparative à un acquéreur : il est certain que c'est dans ce sens que Pline l'entendoit, comme on le voit par le passage qui a été cité. Varron aussi l'a entendu de cette manière : « Caton, il « est vrai, dit-il, quelle espèce de bien devons préférer aux autres, en en classant neuf espèces dans « un ordre relatif à leur bonté : la première est celle « où l'on peut planter des vignes ; la seconde, où il « peut y avoir un jardin arrosé ; la troisième, une « oseraie ; la quatrième, un verger d'oliviers ; la cin- « quième, une prairie ; la sixième, un champ de « grains ; la septième, un bois qui peut repousser après « avoir été coupé ; la huitième, un *arbustum* pour des « vignes ; la neuvième, celui où l'on peut avoir un bois « de chêne pour des glands. » *Cato quidem inquit, gradatim præponens, alium alio agrum meliorem dicit esse in novem discriminibus, quod sit primus, ubi vineæ possunt esse bono vino et multo ; secundus ubi hortus irriguus ; tertius ubi salicta ; quartus ubi oliveta ; quintus ubi pratum ; sextus ubi campus frumentarius ; septimus ubi cædua silva ; octavus ubi arbustum ; nonus ubi glandaria silva.* Varr., *lib. I, cap.* 7.

Il est clair, par la manière dont Pline et Varron citent ce passage de Caton, que son intention a été de ranger ces différentes espèces de biens dans un ordre relatif à leur valeur.

(6) *Tertia est ratio loci rigui, quia sine impensa fructum reddere potest. Hanc primam Cato esse dicebat, qui maxime reditum pratorum cæteris anteponebat.* Col., *lib. II, cap.* 2.

(7) *Scio, inquit, scribere illum : sed de hoc non consentiunt omnes, quod alii dant primatum bonis pratis, ut ego quoque : a quo antiqui prata parata appellarunt. Cæsar Vopiscus ædilicius, causam cum*

*ageret apud censores, campos Roseæ Italiæ dixit esse sumen, in quo relicta pertica postridie non appareret propter herbam.* Varr., *lib. I, cap.* 7.

(8) *Cæsar Vopiscus, cum causam apud censores ageret, campos Roseæ dixit Italiæ sumen esse, in quibus perticas pridei relictas gramen operiret.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVII, cap.* 6.

(9) *Prata irrigua, si aquam habebis, potissimum facito: si aquam non habebis, sicca quam plurima facito. Hoc est prædium, quod ubi vis expedit facere.* Cat., *cap.* 9.

(10) *Ejus igitur animadvertimus duo genera, quorum alterum est siccaneum, alterum riguum. Læto pinguique campo non desideratur influens rivus, meliusque habetur fœnum, quod suapte natura succoso gignitur solo, quam quod irrigatum aquis elicitur, quæ tamen sunt necessariæ, si macies terræ postulat; nam et in densa et resoluta humo, quamvis exili, pratum fiere potest; cum facultas irrigandi datur.* Col., *lib. II, cap.* 17.

(11) *Ac nec campus concavæ positionis esse, neque collis præruptæ debet: ille, ne collectam diutius contineat aquam; hic, ne statim præcipitem fundat. Potest tamen mediocriter acclivis, si aut pinguis est aut riguus ager, pratum fieri. At planities maxime talis probatur, quæ exigue prona non patitur diutius imbres, aut influentes rivos immorari? Aut si quis eam supervenit humor, lente prorepit. Itaque si palus in aliqua parte subsidens restagnat, sulcis derivanda est. Quippe aquarum abundantia atque penuria graminibus æque est exitio.* Idem, *ibid.*

(12) *Nunc prata, si libuerit, possumus novella*

*formare. Si eligendi facultas est, locum pinguem, rosidum, planum, leniter inclinatum, vel hujusmodi vallem deputabimus, ubi humor nec statim præcipitari cogitur, nec diu debet inhærere. Potest quidem et soluto et gracili solo prati forma, si rigetur, imponi.* Pall., *lib. X, tit.* 10.

(13) *Prata circa calend. junii cæduntur, quorum facillima agricolis cura ac minimi impendii, hæc de se postulat dici. Relinqui debent in læto solo vel humido, vel riguo, eaque aqua pluvia rigari via publica.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

(14) *Sin autem nova fuerint instituenda, vel antiqua renovanda (nam multa sunt, ut dixi, quæ negligentia exolescant, et fiunt sterilia) ea expedit interdum etiam frumenti causa exarare, quia talis ager post longam desidiam lætas segetes affert. Igitur eum locum, quem prato destinaverimus, æstate proscissum, subactumque sæpius per autumnum rapis, vel napis, vel etiam faba conseremus; insequente deinde anno, frumento; tertio diligenter arabimus, omnesque validiores herbas, et rubos, et arbores, quæ interveniunt radicitus extirpabimus, nisi, si fructus arbusti id facere nos prohibuerit. Deinde viciam permistam seminibus fœni seremus; tum glebas sarculis resolvemus, et inducta crate coæquabimus, grumosque, quos ad versuram plerumque tractæ faciunt crates, dissipabimus ita, ut necubi ferramentum fœnisecæ possit offendere. Sed eam viciam non convenit ante desecare, quam permaturuerit, et aliqua semina subjacenti solo jecerit. Tum fœnisecam messorem oportet inducere et desectam herbam religare, et exportare: deinde locum rigare, si fuerit facultas aquæ; si tamen terra densior est. Nam in resoluta humo non expedit inducere majorem vim rivorum, priusquam conspissatum, et her-*

*bis colligatum sit solum: quoniam impetus aquarum proluit terram, nudatisque radicibus gramina non patitur coalescere. Propter quod nec pecora quidem oportet teneris adhuc et subsidentibus pratis immittere, sed, quoties herba prosiluerit, falcibus desecare. Nam pecudes, ut ante jam dixi, molli solo infigunt ungulas, atque interruptas non sinunt herbarum radices serpere et condensare. Altero tamen anno minora pecora post fœnisicia permittemus admitti, si modo siccitas, et conditio loci patietur. Tertio deinde cum pratum solidius ac durius erit, poterit etiam majores recipere pecudes.* Col., *lib. II, cap.* 18.

(15) *Nunc prata, si libuerit, possumus novella formare, etc. — Extirpandus est itaque locus hoc tempore, et liberandus impedimentis omnibus, vel herbis latioribus et solidis, atque virgultis. Deinde cum frequenter exercitatus fuerit, ac multa aratione resolutus, submotis lapidibus, et glebis ubique confractis, stercoretur luna crescente recenti lætamine. Ab ungulis jumentorum summa intentione servetur intactus, præcipue quoties humescit, ne inæquale solum reddant multis locis impressa vestigia.* Pall., *lib. X, tit.* 10.

(16) *Quod si sterilis factus est locus carie, incuria, vetustate, exaretur, ac de novo rursus æquetur. Nam prata sterilia plerumque arare conveniet. Sed in novo prato rapa conserere possumus, quorum messe finita, cætera quæ dicta sunt exequemur. Viciam tamen fœni seminibus mixtam post hæc spargemus. Rigari vero, antequam durum solum fecerit, non debebit, ne ejus cratem minus solidam vis interflui corrumpat humoris.* Idem, *ibid.*

(17) *Utilissimum simul et herbæ arare, deinde cratire, serere florem ex fœnilibus, atque ex præsepi-*

*bus fœno dilapsum spargere, priusquam cratiantur. Nec primo anno rigari, nec pasci ante secunda fœnisecia, ne herbæ vellantur, obtrituque hebetentur. Senescunt prata, restituique debent faba in his sata, vel rapis, vel milio; mox insequente anno frumento, rursusque in prata tertio relinqui.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

(18) *Prata primo vere stercorato luna silente; quæ irrigua non erunt, ubi Favonius flare cœperit. Cum prata defendes, depurgato, herbasque malas omneis radicitus effodito.* Cat., *cap.* 50.

(19) *In primo intervallo, inter Favonium et æquinoctium vernum, hæc fieri oportet. Seminaria omne genus ut serantur, putari* (ou plutôt *parari*) *inprimis, circum vites ablaqueari, radices, quæ in summa terra sunt, præcidi, prata purgari, etc.* Varr., *lib. I, cap.* 29.

Quoique cela ne tienne pas proprement au sujet de ce chapitre, il ne sera pas hors de propos d'observer, qu'au lieu de *putari inprimis*, quelques éditions portent *putari in pratis :* les commentateurs ont employé beaucoup d'érudition, et ont pris bien de la peine pour fixer la véritable leçon. On croiroit qu'il ne faut ni beaucoup de savoir ni de sens pour appercevoir que *pratis* n'est pas la bonne: il n'y avoit pas d'arbres dans les prairies, excepté lorsqu'en même tems elles étoient des *arbusta ;* ce qui étoit très-rare, et ce que l'auteur n'auroit pas manqué d'expliquer s'il l'eut eu en vue; ainsi il n'y avoit rien qui fut susceptible d'être élagué, tous les buissons et les grosses plantes étoient extirpés; et tout ce qui peut être rapporté à ce genre de travail, se trouve renfermé ou exprimé dans *prata purgari.* On peut observer encore que ces savans sont si occupés à fixer la véritable leçon, qu'ils négligent d'expliquer la

première partie de ce passage, *seminaria omne genus et serantur*; la manière dont Varron s'exprime ici est si différente de l'esprit du reste de la sentence, et de tous les passages qui y ont quelque rapport, que l'on ne peut croire qu'il ait pensé à autre chose, sinon qu'il falloit planter toutes sortes d'arbres dans les pépinières: il est plus naturel de supposer qu'il conseille de préparer les pépinières à cet effet; et cela avec d'autant plus de raison, que Columelle, dans son livre des arbres, chap. 1 et 2, dit que c'est dans cette saison qu'on préparoit les pépinières; si donc au lieu de *putari inprimis*, nous lisons *parari inprimis*, la difficulté disparoît, et le sens de l'auteur est clair. C'est peut-être là la vraie leçon, quoiqu'on ne la trouve dans aucun manuscrit.

(20) *Secundo intervallo inter vernum æquinoctium, et Vergiliarum exortum hæc fieri. Segetes runcari, herbam e segetibus expurgari, boves terram proscindere, salicem cædi, prata defendi.* Varr., *lib. I, cap.* 30.

(21) *Apricis etiam et macris aut aridis locis prata jam purganda, et a pecore sunt defendenda, ut fœni sit copia.* Col., *lib. XI, cap.* 2.

(22) *Prata purgare, et a pecore defendere jam tempestivum est: locis quidem calidis et siccis etiam a mense januario, ut supra diximus, id fieri debet: nam frigidis vel a quinquatribus prata recte submittuntur.* Idem, *ibid.*

(23) *Apricis, aut macris, aut aridis locis prata jam purganda sunt, et a pecore vindicanda.* Pall., *lib. II, tit.* 2.

(24) *Februario mense locis temperatis prata incipient custodiri.* Idem, *lib. III, tit.* 1.

(25) *Nunc locis frigidis prata purgunda atque servanda sunt.* Idem, *lib. IV, tit.* 2.

(26) *Cultus autem pratorum magis curæ, quam laboris est. Primum, ne stirpes aut spinas validiorisque incrementi herbas inesse patiamur : atque alias ante hiemem, et per autumnum extirpemus, ut rubos, virgulta, juncos : alias per ver evellamus, ut intuba, ac solstitiales spinas : ac neque suem velimus impasci, quoniam rostro suffodiat et cespites excitet; neque pecora majora, nisi cum siccissimum solum est, quoniam demergunt ungulas, et atterunt, scinduntque radices herbarum. Tum deinde macriora et pendula loca mense februario, luna crescente, fimo juvanda sunt; omnesque lapides, et si qua objacent falcibus obnoxia, colligi debent, ac longius exportari, submittique pro natura locorum, aut temporius, aut serius.* Col., *lib. II, cap.* 18.

(27) *Itaque pratis quam recentissimum debere injici, quod plus herbarum progeneret : idque mense februario luna crescente fieri oportere : nam ea quoque res aliquantum fœni fructum adjuvat.* Idem, *cap.* 15.

(28) *Sed in totum curandum est, ut secundum Favonii exortum, mense februario, circa idus immixtis seminibus fœni, macriora loca, et utique celsiora, stercorentur : nam editior clivus præbet etiam subjectis alimentum, cum superveniens imber, aut manu rivus perductus, succum stercoris in inferiorem partem secum trahit. Atque ideo fere prudentes agricolæ etiam in aratis collem magis, quam vallem stercorant : quoniam, ut dixi, pluviæ semper omnem pinguiorem materiam in ima deducunt.* Idem, *cap.* 18.

(29) *Februario mense locis temperatis prata inci-*

*pient custodiri, quæ prius (si macra sunt) sparso lætamine saturentur, quod ejiciendum est luna crescente. Quanto recentius fuerit, tanto plus nutriendis herbis valebit, quod a superiori parte fundatur, ut succus ejus per totum possit elabi.* Pall., *lib. III, tit.* 1.

(30) *Sunt etiam quædam prata situ vetustatis obducta, veteri vel crasso musco; quibus mederi solent agricolæ seminibus de tabulato superjectis, vel ingesto stercore; quorum neutrum tantum prodest, quantum si cinerem sæpius ingeras; ea res muscum enecat.* Col., *lib. II, cap.* 18.

(31) *Sed si prata vetera muscus obduxerit, abradendus est, et scalptis eisdem locis fœni spargenda sunt semina, et quod ad necandum muscum prodest, cinis sæpius ingerendus.* Pall., *lib. X, tit.* 10.

(32) *Rigare prata æquinoctii diebus primis. Cum herba creverit in festucam, arcere aquas.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 27.

(33) *Quidam pridie rigant, ubi sunt rigua. Noctibus roscidis secari melius.* Idem, *cap.* 28.

(34) *Nocte leves melius stipulae, nocte arida prata*
*Todentur: noctes lentus non deficit humor.*
Virg., *Georg. I, v.* 289.

(35) *Si prata irrigua habebis, simulac fœnum sustuleris, irrigare.* Varr., *lib. I, cap.* 31.

*Tum fœnisecam messorem oportet inducere et desectam herbam religare, et exportare: deinde locum rigare, si fuerit facultas aquæ.* Col., *lib. II, c.* 18.

*Rursus rigari desecta oportet, ut secetur autumnale fœnum.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, c.* 28.

(36) Col., *lib. II*, *c.* 17 *et* 18. Pall., *lib. X*, *t.* 10.

(37) *Sed neque illa quæ laudatur, diu præterquam salici utilis sentitur.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 4.

(38) *Levis autem cura pascui est: nam ut lætior herba consurgat, fere ultimo tempore æstatis inceditur. Ea res et teneriora pabula recreat, et sentibus ustis fruticem surrecturum in altitudinem compescit.* Col., *lib. VI*, *cap.* 23.

(39) *Nunc urenda sunt pascua, ut et altorum fruticum festinatio reprimatur ad stirpes, et incensis aridis nova lætius succedant.* Pall., *lib. IX*, *tit.* 4.

# CHAPITRE XXXVII.

## *De la fertilité des prairies, et du fanage.*

Les prairies dont les auteurs agricoles parlent ordinairement, étoient fauchées deux fois : la première en mai, et la seconde en août ou septembre. Tous ces auteurs parlent de la première coupe ; Varron et Pline font mention de la seconde.

Varron place la seconde coupe parmi les travaux qui doivent être exécutés entre la canicule et l'équinoxe d'automne (1).

Pline, dans ses conseils sur l'irrigation des prés, pour les préparer à une seconde coupe, nous apprend que ce second foin se nommoit *cordum ;* et Columelle le cite parmi la nourriture qu'on peut donner aux moutons en hiver : « On les nourrit « très-bien, dit-il, avec des feuilles d'orme, ou « de chêne, qu'on rassemble pour cet effet, ou « du foin d'automne qu'on nomme *cordum ;* car « il est plus tendre, et par là même plus doux

« que celui qui est parvenu à toute sa croissan-
« ce (2). » Il est probable que c'est l'espèce de fourrage dont Caton parle, sous le nom de *fœnum cordum ;* Parmi les conseils qu'il donne au régisseur : « Coupez, lui dit-il, les feuilles du peu-
« plier, de l'orme et du chêne, et rassemblez-les
« à tems ; mais pas trop sèches pour les donner
« aux moutons ; de même que le *fœnum cordum*,
« ainsi que les restes de foin que les faucheurs
« peuvent négliger, et serrez le tout lorsqu'il sera
« sec (3). »

Il paroît qu'immédiatement après que la première récolte de foin étoit rentrée, on étoit dans l'usage de faucher les prés une seconde fois, dans l'intention de les nettoyer de l'herbe qui avoit été négligée lors de la première coupe. Varron et Pline parlent tous deux de cet usage. Le premier, après avoir parlé de l'enlèvement des foins de dessus la prairie, ajoute : « Lorsque cela est fait, la prai-
« rie doit être fauchée de nouveau, c'est-à-dire,
« l'herbe que les faucheurs négligent, et qui for-
« me des sillons sur le pré (4). » « Aussi souvent,
« dit Pline, qu'on fauche une prairie, les fau-
« cheurs doivent la repasser pour couper ce qu'ils
« ont laissé la première fois. » Sans doute, cela ajoutoit à la récolte, et c'étoit le motif de cette pratique ; cependant Pline semble en donner un autre, c'est qu'il n'est pas à propos de laisser mon-

ter les herbes en graine, ce qui arriveroit si celles que les faucheurs laissent restoient jusqu'à ce que l'on fauche les regains. « Car, ajoute-t-il, il n'est pas « bon de laisser croître l'herbe jusqu'à ce qu'elle « monte en graine (5). » Columelle aussi parle de cette seconde coupe des prés, après que le foin est enlevé; mais seulement comme d'un de ces travaux permis les jours de fête, sans donner aucun avis sur cela (6).

Quoique les prairies ordinaires ne se fauchassent que deux fois, il y en avoit qu'on coupoit beaucoup plus souvent. Pline dit, que près d'Interamna en Ombrie on fauchoit quatre fois les prairies, quoiqu'elles ne fussent pas arrosées (7).

Aucun passage des auteurs agricoles ne donne d'une manière certaine la quantité de foin que produisoit un *jugerum*. Il est vrai que Columelle, parlant de la quantité qu'un homme doit faucher en un jour, dit: « Un bon faucheur abat un *juge-* « *rum* d'herbage par jour, et il ne doit pas lier « moins de douze cents bottes de foin de quatre « livres chacune (8). » C'est dans le même esprit que Pline dit: « C'est l'ouvrage d'une journée pour « un homme, que de faucher un *jugerum*, et « de lier douze cents bottes de quatre livres cha- « cune (9). » Il paroîtroit de là que cette quantité est celle qu'un *jugerum* de bonne prairie rendoit ordinairement; c'est-à-dire, en foin sec: car je

ferai voir que le foin n'étoit mis en bottes pour être transporté dans les greniers, que lorsqu'il étoit suffisamment sec, et en état d'être serré. Actuellement, douze cents bottes à quatre livres, font quatre mille huit cents livres romaines, qui sont égales à trois mille six cents livres avoirdupoids: cette quantité, qui est celle d'un *jugerum*, équivaut à-peu-près à cinq mille huit cent vingt-cinq livres avoirdupoids, pour l'acre anglois, et à sept mille trois cent trente-deux livres avoirdupoids, ou trois cent vingt-sept pierres poids de trône, pour l'acre écossois. Indépendamment de cela, il y avoit le ratissage des prairies, l'herbe oubliée par les faucheurs, qu'on coupoit après que le foin étoit serré, et la seconde récolte d'automne; ce qui, pris ensemble, ne peut être évalué à moins de la moitié du produit de la première coupe; ensorte que nous pouvons supposer que le produit des prairies étoit considéré, avec raison, comme très-précieux par les Romains, et préféré même à celui des terres à bled, dont la plus grande partie ne rapportoit qu'une récolte en deux ans.

Pline nous fait connoître les plantes qui croissoient dans les prairies d'Italie: « La meilleure, « dit-il, est le trèfle, ensuite l'herbe commune; « la plus mauvaise est le *mimmulus*: la dure *siliqua* aussi, et la plante nommée *equisetis*, par « sa ressemblance avec la queue d'un cheval, sont

« les fléaux des faucheurs (10). » Ces plantes, que Pline dit être bonnes pour les prairies, sont aussi propres à être consommées en vert que pour faire du foin, et une bonne récolte qui en seroit composée, seroit très-précieuse.

La sécheresse des saisons en Italie, rend le fanage plus facile dans ce climat que dans le nôtre, où les chaleurs sont beaucoup moins fortes. Cependant, il ne sera pas hors de propos de donner ici la manière dont les Romains exécutoient cette opération.

C'est le sentiment de tous les auteurs agricoles, que l'herbe dont on veut faire du foin, doit être coupée avant qu'elle commence à se flétrir. « Coupez le foin, dit Caton, dès qu'il est prêt; mais « veillez à ce qu'il ne soit pas trop tard. Fauchez « avant que la semeuce ne soit mûre, et serrez à « part le foin qui est le meilleur (11). » « Lorsque « l'herbe, dit Varron, cesse de croître, et que la « chaleur commence à la flétrir, il faut la couper « à la faux (12). » « Le foin, observe Columelle, doit « être fauché avant qu'il ne sèche; car dans cet « état, il produit davantage, et la nourriture en « est plus agréable au bétail (13). » « En mai, dit « Palladius, dans les lieux secs, chauds et voi« sins de la mer, l'on doit faire les foins; mais « avant qu'il ne sèche (14). » « Le tems de fau« cher, dit Pline, est lorsque les tiges commen-

« cent à perdre leurs fleurs et à se durcir : il faut « couper le foin avant qu'il ne sèche. » Ensuite il « cite le passage de Caton, que nous avons rap-« porté (15). Tous ces auteurs sont d'accord sur cette circonstance, d'où l'on doit conclure qu'ils la regardoient comme une chose importante : leur attention à cet égard est bien digne de notre imitation ; car en fauchant l'herbe de bonne heure, non-seulement le foin est d'une bien meilleure qualité, mais encore la terre en est moins épuisée, considération qui ne doit pas être négligée.

La manière dont les anciens Romains faisoient leurs foins, est un peu différente de notre pratique moderne en Angleterre : « A mesure qu'il sè-« che, dit Varron, il faut le retourner avec la « fourche, et lorsqu'il est suffisamment sec, il « doit être lié en petites bottes, et serré dans les « greniers ; ensuite ce qui reste épars sur le pré, « doit être rassemblé au rateau, et réuni avec le « reste de la récolte (16). » « Il est un certain point « à observer, dit Columelle, en séchant le foin, « afin qu'il puisse être serré sans être ni trop vert, « ni trop sec ; parce que d'une part, s'il perd sa « sève, il devient comme de la paille; et de l'au-« tre, s'il en conserve trop, il est sujet à se pour-« rir dans les greniers ; et souvent, lorsqu'il s'é-« chauffe, il prend feu et s'enflamme; quelques-« fois aussi, après que le foin est fauché, le travail

« est arrêté par une pluie; car si l'herbe est mouil-
« lée, il est inutile d'y toucher; il vaut mieux « en laisser sécher la surface par le soleil, puis la « retourner, et lorsqu'elle est sèche des deux cô-
« tés, la rassembler en rangées, et la botteler. Il « ne faut pas différer un moment de mettre le foin « à couvert; et si l'on ne peut le rentrer dans les « greniers, ni même le botteler, tout ce qu'on « pourra en rassembler en bon état, doit être mis « en meules, très-pointues par le haut; car de « cette manière il sera défendu de la pluie; et « quand même la pluie ne seroit pas à craindre, il « n'est pas mal de mettre le foin en meule, com-
« me je viens de le dire, afin que, s'il a conservé « quelque humidité, elle puisse se dissiper par la « transsudation; dans cette intention les cultiva-
« teurs prudens, même lorsque leur foin est à « couvert, ne le serrent qu'après qu'ils l'ont laissé « s'échauffer et se rafraîchir pendant quelques jours « en tas ouverts (17). » L'on peut observer dans ces passages, que c'étoit l'usage ordinaire de mettre le foin en bottes, lorsqu'il étoit rassemblé en bon état; de le conduire à la ferme, pour le mettre à couvert; c'est sur-tout en cela que la pratique de l'ancienne Italie diffère de la nôtre. Pline ne s'étend pas autant que Columelle, il dit; « Lorsque le foin est fauché, il doit être exposé au so-
« leil, et n'être entassé que lorsqu'il est sec. Il

« ajoute pour motif; si cela n'est pas observé avec « soin, il est certain que la meule commencera « à fumer dans la matinée, et sera enflammé par « le soleil et consumé peu de tems après (18). »

Pline est le seul auteur qui parle de la faux, et de la manière de faucher; mais non de façon à nous en donner une idée bien juste : après avoir dit que, dans quelques parties de l'Italie, les foins se font après la moisson, il ajoute : « Cela étoit « plus dispendieux pour nos ancêtres ; ils ne con- « noissoient que les pierres à aiguiser de Crète, et « d'au-delà des mers, qui ne pouvoient pas sans « huile former le tranchant de la faux : c'est pour « cela que le faucheur marchoit en avant, avec « une corne remplie d'huile attachée à sa jambe. « On a découvert récemment en Italie des pierres « à aiguiser à l'eau, qui affilent le fer aussi bien « qu'une lime; mais elles sont sujettes à se couvrir « d'une couleur verte, et alors elles perdent leur « vertu. Quant aux faux, il y en a de deux espèces: « l'italienne est la plus courte des deux, et très-pro- « pre parmi les buissons : dans les prairies éten- « dues et vastes de la Gaule on s'y prend d'une « manière moins dispendieuse; car l'on ne coupe « que les grandes herbes vers le milieu de leur hau- « teur, et l'on néglige l'herbe courte : au lieu que « le faucheur italien coupe plus bas, et de la main « droite seulement (19). » Il semble, par ce pas-

sage que la faux gauloise étoit longue comme la nôtre, et qu'elle s'employoit de la même manière ; tandis que la faux italienne étoit plus courte, employée seulement de la main droite, et propre aux lieux embarrassés de buissons, où il étoit nécessaire de faucher très-bas. Les pierres à aiguiser dont il est ici question, sont de la même espèce que celles que nous employons ; car là même chose dont Pline se plaint arrive aux nôtres : à force de les frotter contre la faux, elles se chargent des sucs de l'herbe qui s'attachent au fer, et c'est ce qui leur donne la couleur verte dont parle Pline. Il est probable qu'on remédieroit à cela en essuyant la faux avec un linge avant d'employer la pierre ; mais cet objet ne mérite pas de nous arrêter, vu que ces pierres sont à très-bon marché.

# NOTES.

(1) *Quinto intervallo inter caniculam, et æquinoctium autumnale oportet, etc. — prata irrigua iterum secari.* Varr., *lib. I, cap.* 33.

(2) *Rursus rigari desecta oportet, ut secetur autumnale fœnum, quod vocant cordum.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

*Aluntur autem commodissime repositis ulmeis, vel ex fraxino frondibus, vel autumnali fœno, quod cordum vocatur; nam id mollius, et ob hoc jucundius est, quam maturum.* Col., *lib. VII, cap.* 3.

(3) *Frondem populneam, ulmeam, querneam cœdito, per tempus eam condito, non peraridam, pabulum ovibus. Item fœnum cordum, sicilimenta de prato, ea arida condito.* Cat., *cap.* 5.

(4) *Quo facto sicilienda prata, id est, falcibus consectanda, quæ fœniseces præterierunt, ac quasi herba tuberosum reliquerunt campum.* Varr., *lib. I, cap.* 49.

(5) *Præterea quoties secta sunt, siciliri, hoc est, quæ fœniseces præterierunt, secari. Est enim in primis inutile, enasci herbas sementaturas.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

(6) *Feriis autem ritus majorum etiam illa per-*

*mittit, far pinsere, — prata sicilire.* Col., *lib. II, cap.* 22.

(7) *Interamnæ in Umbria quater anno secantur, etiam non rigua.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

(8) *Bonus operarius prati jugerum desecat, nec minus mille ducentos manipulos unus obligat, qui sint singuli quaternarum librarum.* Col., *lib. XI, cap.* 2.

(9) *Justum est una opera jugerum in die desecari; alligarique manipulos mille ducentos, quaterna pondo.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

(10) *Herba optima in prato trifolii, proxima graminis, pessima mimmuli, siliqua etiam dira fœnisecis: invisa et equisetis est, a similitudine equinæ selæ.* Idem, *ibid.*

(11) *Fœnum, ubi tempus erit, secato, cavetoque ne sero seces. Priusquam semen maturum siet, secato, et quod optimum fœnum erit, seorsum condito.* Cat., *cap.* 53.

(12) *Herba cum crescere desiit, et æstu arescit, subsecari falcibus debet.* Varr., *lib. I, cap.* 49.

(13) *Fœnum autem demetitur optime antequam inarescat; nam et largius percipitur, et juncundiorem cibum pecudibus præbet.* Col., *lib. II, cap.* 19.

(14) *Hoc mense in locis siccis, calidis, sive maritimis fœna recidantur, prius tamen quam exarescant.* Pall., *lib. VI, tit.* 1.

(15) *Secandi tempus, cum spica deflorescere cœ-*

*pit, atque roborari : secandum, antequam inarescat. Cato, fœnum, inquit, ne sero seces; prius quam semen maturum sit, secato.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

(16) *Et quoad perarescat, furcillis versari. Cum peraruit, de his manipulos fieri, ac vehi ad villam. Tum de pratis stipulam rastellis eradi, atque addere fœnisiciæ cumulum.* Varr., *lib. I, cap.* 49.

(17) *Est autem modus in siccando, ut neque peraridum, neque rursus viride colligatur : alterum, quod omnem succum si amisit, stramenti vicem obtinet, alterum, quod, si nimium retinuerit, in tabulato putrescit; ac sæpe cum concaluit, ignem creat et incendium. Nonnunquam etiam cum fœnum cecidimus, imber oppressit : quod si permaduit, inutile est udum movere; meliusque patiemur superiorem partem sole siccari. Tunc demum convertemus, et utrumque siccatum coarctabimus in strigam, atque ita manipulos vinciemus : nec omnino cunctabimur, quo minus sub tectum congeratur, vel si non competit, ut aut in villam fœnum portetur, aut in manipulos colligatur, certe quicquid ad eum modum, quo debet, siccatum erit, in metas exstrui conveniet, easque ipsas in angustissimos vertices exacui. Sic enim commodissime fœnum defenditur a pluviis, quæ etiamsi non sint, non alienum tamen est prædictas metas facere; ut si quis humor herbis inest, exudet, atque excoquatur in acervis. Propter quod prudentes agricolæ, quamvis jam illatum tecto, non ante componunt, quam per paucos dies temere congestum, in se concoqui et defervescere patiantur.* Col., *lib. II, cap.* 19.

(18) *Sectum verti ad solem, nec nisi siccum construi oportet; nisi fuerit hoc observatum diligenter, exhalari matutino nebulam quandam, metasque mox*

*sole accendi, et conflagrare certum est.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 28.

(19) *Fuit hoc quoque majoris impendii apud priores. Creticis tantum Transmarinisque cotibus notis, nec nisi oleo falcis aciem excitantibus. Igitur cornu propter oleum ad crus ligato fœnisex incedebat. Italia aquarias cotes dedit, limæ vice imperantes ferro. Sed aquariæ protinus virent. Falcium ipsarum duo genera : Italicum brevius, ac vel inter vepres quoque tractabile. Galliarum latifundia majoris compendii, quippe medias cædunt herbas, brevioresque prætereunt. Italus fœnisex dextra una manu secat.* Idem, *ibid.*

# CHAPITRE XXXVIII.

## *Des enclos.*

Enclore les terres est devenu une pratique commune dans l'agriculture moderne : elle est regardée comme une amélioration importante ; et en effet, sans cela, il est impossible de porter la culture à son plus haut degré. La rotation par laquelle les terres passent de l'état d'herbage en labour, et de celui de labour en herbage, est certainement le cours de culture le plus avantageux ; mais sans clôture il est impossible d'y parvenir d'une manière convenable. Il semble qu'il y ait en cela une très-grande différence entre l'agriculture ancienne et la moderne ; car, quoique les Romains eussent un grand nombre de méthodes d'enclore, il ne paroît pas que du tems de Columelle, ni même de celui de Pline, il y eut en Italie aucun enclos où l'on nourrit le bétail. Lorsque le premier parle du défrichement des terres incultes, il dit : « Mais les terrains pierreux s'améliorent fa-

« cilement en recueillant les pierres. S'il y en a « beaucoup, il faut les rassembler en tas dans quel- « ques parties du champ, afin de pouvoir nettoyer « le reste ; ou bien l'on peut les enterrer dans une « tranchée profonde, ce qui est le meilleur parti, « si cela peut se faire à peu de frais (1). » Lorsqu'il explique la manière de nourrir les bêtes de somme dans les différens mois, et l'espèce de fourrage que l'on peut leur donner, il ne dit pas qu'on les renferme dans des enclos; et il ne fait aucune proposition à cet égard. Caton, il est vrai, parle de mettre les bœufs hors de la pâture ; mais il dit expressément que cela ne doit se faire qu'en hiver, lorsqu'ils ne travaillent pas (2). Or, il n'étoit pas nécessaire pour cela que les pâturages fussent enclos, parce que, ce tems étant celui du repos, il étoit facile d'avoir du monde pour les garder. On peut ajouter à cela que lorsque Columelle donne ses conseils sur l'éducation et la nourriture du bétail, il ne fait mention d'aucun enclos pour cela, et certainement il en eut parlé, si c'eût été l'usage. Il est souvent parlé de défendre les prés, mais cela ne peut signifier autre chose, sinon qu'on empêchoit les bestiaux d'y entrer, comme c'étoit l'usage après qu'on y avoit fait la dernière récolte. On parle aussi d'espaces enclos pour les moutons, près de l'habitation des fermiers; mais c'étoit seulement des espèces de parcs d'une plus grande

étendue, pour les y tenir pendant la nuit, comme cela se voit par leur nom, qui est le même que celui des cours à volaille, ainsi que par la description que Columelle en donne : « Leurs parcs, dit-il, « doivent être bas, plutôt longs que larges, afin « que chauds en hiver, leur peu de largeur em- « pêche que les brebis qui ont des agneaux ne soient « trop serrées : ils doivent regarder le sud ; car, « quoique ces bestiaux soient des mieux couverts, « ils sont les moins capables de supporter les froids « de l'hiver, et les rosées de l'été (3). » Les auteurs parlent de semblables enclos pour les vaches ; mais, comme ceux pour les moutons, ils ne servoient que pendant les nuits. « Il faut, dit Colu- « melle, faire des enclos dans des endroits spa- « cieux, tant afin que celles qui ont des veaux ne « soient pas trop à l'étroit, que pour que celles « qui sont foibles puissent éviter les atteintes des « plus fortes (4). » Que les vaches pâturassent dans les champs ouverts, c'est ce qui est évident par ce que le même auteur dit ensuite, après avoir rappellé que c'est une chose fort saine pour ces bestiaux de leur donner du sel sur des pierres, ou quelque part, près de leur parc, il ajoute : « Cela doit « toujours se faire sur la brune, afin que, si quel- « ques-unes restoient dans le bois, le son de la « corne les accoutumât à revenir au parc (5). »

Quelques-uns des enclos en usage du tems de

Columelle, servoient de parcs pour les daims ou autres animaux sauvages : il nous en a laissé une description très-détaillée, et nous apprend que l'on en avoit de pareils à-peu-près dans les tems les plus reculés : « Je vais parler actuellement, dit-il, « des enclos pour les bêtes fauves, et de la con- « duite des abeilles, qu'on peut classer parmi les « bestiaux qu'on élève dans la *villa*. C'étoit l'usage « anciennement de placer des parcs pour des liè- « vres, des chevreuils, ou telles autres bêtes fau- « ves, près des *villa*, sous les yeux de l'habitation « principale, afin que la vue de ces animaux pais- « sans pût servir d'amusement, et qu'on les eût « sous la main lorsqu'on en avoit besoin pour la « table (6). » Pline aussi parle de ces parcs, et nous apprend à qui on en devoit l'invention en Italie. « Le premier Romain, dit-il, qui imagina « les parcs pour les sangliers, et autres animaux « sauvages, fut Fulvius Lupinus, qui enseigna la « manière de les nourrir dans la campagne des en « virons de Tarquinie (7). »

Cependant, il paroît que, du tems de Palladius, on employoit des enclos à d'autres usages : en parlant de l'épierrement des terres, au lieu de conseiller de les entasser, comme le dit Columelle, il veut, au contraire, qu'on s'en serve pour enclore les terres : « Si, dit-il, un champ est pier- « reux, il faut l'épierrer et former autour un mur

« avec les pierres qu'on enlève (8). » Dans un autre endroit, il dit : « Il faut avoir soin d'enclore « les prairies, aussi bien que les jardins et les ver- « gers. (9). »

Quoique les anciens Romains n'eussent aucun enclos pour le bétail employé sur leurs fermes, nous ne laissons pas de voir qu'ils avoient diverses espèces de haies pour défendre leurs prairies, ou pour enclore leurs jardins et leurs vergers. Varron en indique différentes sortes : « Je vais actuel- « lement, dit-il, parler des clôtures qu'on fait « pour défendre la ferme, ou quelques-unes de « ses parties ; elles sont de quatre espèces : l'une « formée par la nature ; une autre faite avec le « bois du pays ; la troisième semblable à un rem- « part militaire ; et la quatrième en maçonnerie ; « on compte plusieurs sortes de chacune de ces es- « pèces ; la première est la haie naturelle, qui se « fait en plantant des ronces ou des épines avec « leurs racines, qui, formant une haie vive, n'est « pas exposée à être incendiée par les flambeaux des « passans inconsidérés ; la seconde faite avec le « bois du pays, est une haie sèche ; on la forme « en plantant des pieux ou des bâtons à côté l'un « de l'autre, qu'on entrelace de branchages ; ou « bien en plantant des poteaux larges, percés de « trous à plusieurs hauteurs, tels que deux ou trois « l'un sur l'autre, dans lesquels on passe des per-

« ches ; ou bien encore en mettant en terre des « troncs d'arbres l'un près de l'autre, et dans une « disposition convenable. La clôture militaire qui « est la troisième espèce, est un fossé avec une « levée de terre derrière ; le fossé doit être assez « large pour contenir toutes les eaux qui tombent « du ciel, ou il doit avoir une pente telle qu'il con- « duise ces eaux hors de la ferme ; et la levée doit « avoir un autre fossé intérieur qui la borde, ou être « assez élevée ou rapide pour qu'on ne puisse pas « passer par dessus : cette espèce de clôture se pra- « tique communément le long des grands chemins « ou des rivières. On peut voir sur le chemin de « Salaria, dans les champs de Crustuminum, des « levées accompagnées de fossés, pour empêcher « la rivière d'endommager les terres : il y en a qui « donnent le nom de murs aux levées sans fossés, « comme il y en a autour des terres des environs « de Reate. La quatrième espèce est un mur en « maçonnerie, et c'est ce qu'il y a de mieux : Il y « en a de quatre sortes : une de pierres, comme « dans les champs de Tusculum ; une autre de bri- « ques cuites, comme dans les champs gaulois ; « une troisième de briques crues, comme dans « les champs sabins ; et une quatrième, com- « posée de terre et de gravier mêlés et compri- « més dans des formes, comme cela se pratique en « Espagne et aux environs de Tarente (10). »

En traitant de la conduite des vergers, Columelle nomme trois sortes de clôture : un mur de construction, une haie et un fossé (11).

Palladius, en parlant des jardins, nous apprend qu'il y avoit plusieurs sortes de clôtures; que quelques-uns, en mettant de la boue dans des formes, imitoient les murs de briques; que ceux qui avoient de la pierre en abondance, les faisoient en pierre et mortier; que beaucoup les pratiquoient en pierres sèches; que quelques-uns entouroient de fossés les terres qu'ils vouloient cultiver; ce qui, dit-il, ne doit se faire qu'en les supposant marécageuses, parce que c'est une manière de les dessécher; et que d'autres enfin, faisoient des haies vives, soit en plantant de l'épine, ou en la semant (12).

Columelle décrit particulièrement la manière d'en clore un jardin avec des haies: « Je vais, dit-il, « indiquer un moyen pour enclore un jardin à peu « de frais, de manière à le défendre contre les hom- « mes et les bestiaux : les auteurs les plus anciens « préféroient une haie vive à une clôture de cons- « truction, non-seulement parce qu'elle coûte « moins; mais encore parce qu'elle dure davantage; « et c'est pour cela qu'il nous ont transmis la mé- « thode d'enclore par une plantation d'épines: aussi- « tôt après l'équinoxe d'automne, tems où la terre « est humectée par les pluies, le terrain qu'on « veut enclore, doit être environné d'un double

« fossé, distans de trois pieds entr'eux, de deux « pieds de profondeur et d'autant de largeur ; ils « doivent rester ouverts pendant tout l'hiver, et « l'on doit préparer la semence qu'on veut em- « ployer : les plus fortes épines sont les meilleures, « particulièrement le *rubus*, le *paliurus*, et ce « que nous nommons épine de chien (*sentes ca-* « *nis*) ; Il faut avoir soin de ne cueillir ces se- « mences que dans leur plus parfaite maturité, et « de les mêler avec de la farine d'*erville* ; on doit « ensuite les asperger d'eau, et les étendre sur de « vieilles cordes de navire, ou même sur quelque « espèce de cordes que ce soit ; quand cela est fait, « les cordes doivent être séchées et replacées au « grenier ; alors, environ quarante jours après le « solstice, au retour des hirondelles, et pendant « que *Favonius* soufle, après le 13 de février ; « s'il y a de l'eau dans les fossés, elle doit être éva- « cuée, et la terre bien ameublée, qui en a été « tirée en automne, doit y être replacée, de ma- « nière que les fossés soient à moitié remplis ; en- « suite il faut déployer les cordes qu'on avoit pré- « parées au grenier, et les étendre en longueur « sur la terre dans les fossés, en les recouvrant de « manière qu'il n'y ait pas assez de terre par des- « sus, pour empêcher la semence d'épine qui s'est « logée entre les fils ou torons de la corde, de lever : « cette semence lève au bout d'environ trente

« jours, et à mesure que l'épine croît, il faut l'in-
« cliner vers l'espace qui est au milieu des deux
« sillons : il est nécessaire de former entre deux
« une haie sèche qui serve à soutenir les épi-
« nes des deux côtés jusqu'à ce qu'elles soient assez
« fortes : il est évident que cette haie ne peut être
« détruite sans fouiller les racines ; d'ailleurs, il
« est certain que si on l'incendie, elle peut se re-
« nouveller facilement. Telle est la manière d'en-
« clore un jardin, la plus approuvée des an-
« ciens (13). »

Palladius nous détaille aussi cette manière d'enclore, et je crois devoir rapporter ce qu'il en dit, quoiqu'il s'étende moins que Columelle : après avoir observé que quelques-uns font des haies en plantant, ou même en semant l'épine, il ajoute :
« Mais le mieux est de recueillir la semence mûre
« du *rubus* et de l'épine nommée *épine de chien*,
« et de la mêler avec de la farine d'*erville*, hu-
« mectée d'eau ; ensuite on en saupoudre une vieille
« corde de sparterie, de manière que la semence,
« pénétrant dans les intervalles des parties de la
« corde, puisse se conserver jusqu'au commen-
« cement du printems ; alors on fait deux fossés
« dans l'endroit où l'on veut avoir la haie, séparés
« de trois pieds, sur un pied et demi de profon-
« deur ; et l'on place les cordes avec la semence
« étendues dans chacun, en les recouvrant d'un

« peu de terre : de cette manière, l'épine lève en « trente jours. Il est nécessaire de la soutenir pen- « dant qu'elle est jeune, ensorte que les deux « rangs se joignent au travers de l'espace qu'on a « laissé entr'eux (14). »

On voit par ces passages que toutes les clôtures usitées dans ces tems modernes, étoient connues des anciens, et employées par eux dans les mêmes cas. S'ils avoient peu d'enclos, c'est sans doute parce que le climat rendoit les pâturages de bien moindre valeur que la même étendue de terrain semé en légumes; indépendamment de ce que leurs cours de culture, très-bons pour tenir leurs terres en vigueur et nettes d'herbes sauvages, leur rendoit moins nécessaire qu'à nous la pratique de les mettre alternativement de culture en herbage, et d'herbage en culture. Il est absurde de supposer que les avantages des enclos leur avoient échappé. pouvant les connoître par ceux qu'ils faisoient ; et il est également absurde de croire qu'ils n'aient pas calculé si, en formant des enclos pour y tenir le bétail appartenant aux fermes, ou pour y nourrir d'autre bétail, il n'en résulteroit pas un bénéfice suffisant pour balancer la dépense. Il y a lieu de penser que dans cet examen la dépense leur aura paru trop forte ; ce qui en effet semble avoir dû être du tems de Columelle, où l'argent étoit à six pour cent par an, et où un esclave de culture

coûtoit aux environs de 60 liv. st. Si les choses étoient dans cette situation parmi nous, ni les clôtures, ni les autres branches d'amélioration n'auroient pas fait les progrès qu'on leur a vu faire dans ces derniers tems.

---

# NOTES.

(1) *At saxosum facile est expedire lectione lapidum, quorum si magna et abundantia, velut quibusdam substructionibus partes agri sunt occupandæ, ut reliquæ emundentur: vel in altitudinem sulco depresso lapides obruendi: quod tamen ita faciendum erit, si suadebit operarum vilitas.* Col., *lib. II, cap.* 2.

(2) *Boves nisi per hiemem, cum non arabunt, pasci non oportet.* Cat., *cap.* 54.

(3) *Humilia facere stabula, sed in longitudinem potius, quam in latitudinem porrecta, ut simul hieme calida sint, nec angustiæ fœtus oblidant. Ea poni debent contra medium diem: namque id pecus, quamvis ex omnibus animalibus vestitissimum, frigoris tamen impatientissimum est, nec minus æstivi vaporis.* Col., *lib. VII, cap.* 3.

(4) *Sed laxo spatio consepta facienda sunt, ne in*

*angustiis conceptum altera alterius elidat, et ut invalida fortioris ictus effugiat.* Idem, *lib. VI, c.* 23.

(5) *Nam id quoque semper crepusculo fieri debet, ut ad sonum buccinæ pecus, si quod in silvis substiterit, septa repetere consuescat.* Idem, *ibid.*

(6) *Venio nunc ad tutelam pecudum silvestrium et apium educationem: quas et ipsas, Publi Silvine, villaticas pastiones jure dixerim, siquidem mos antiquus lepusculis capreisque, ac similibus feris juxta villam plerumque subjecta dominicis habitationibus ponebat vivaria, ut et conspectu suo clausa venatio possidentis oblectaret oculos, et cum exegisset usus epularum, velut e cella promerentur.* Idem, *lib. IX, præf.*

(7) *Vivaria horum, cæterorumque silvestrium, primus togati generis invenit Fulvius Lupinus, qui in Tarquiniensi feras pascere instituit.* Plin., *Nat. Hist., lib. VIII, cap.* 52.

(8) *Si lapidosus, per macerias saxorum a turba collectas, et purgari poterit, et inde muniri.* Pall., *lib. VI, tit.* 3.

(9) *Studendum præterea ut hortis et pomariis cingi possit, aut pratis.* Idem, *lib. I, tit.* 8.

(10) *Nunc de septis, quæ tutandi causa fundi, aut partis fiant, dicam. Earum tutelarum genera IV; unum naturale, alterum agreste, tertium militare, quartum fabrile. Horum unumquodque species habet plures. Primum naturale sepimentum, quod obseri solet virgultis aut spinis, quod habet radices, ac vivæ sepis, prætereuntis lascivi non metuet facem ardentem. Secunda sepes est ex agresti*

*ligno, sed non vivit. Fit aut palis statutis crebris, è virgultis implicatis; aut latis perforatis, et per ea foramina trajectis longuriis fere binis aut ternis: aut ex arboribus truncis demissis in terram, deinceps constitutis. Tertium militare sepimentum est fossa, et terreus agger. Sed fossa ita idonea, si omnem aquam, quæ e cœlo venit, recipere potest, aut fastigium habet, ut exeat e fundo. Agger is bonus, qui intrinsecus junctus fossa, aut ita arduus, ut eum transcendere non sit facile. Hoc genus sepes fieri secundum vias publicas solent, et secundum amnes. Ad viam Salariam, in agro Crustumino videre licet locis aliquot conjunctos aggeres cum fossis, ne flumen agris noceat. Aggeres qui faciunt sine fossa, eos quidam vocant muros, ut in agro Reatino. Quartum fabrile sepimentum est novissimum, maceria. Hujus fere species quatuor. Quod fiunt e lapide, ut in agro Tusculano: quod e lateribus coctilibus, ut in agro Gallico: quod e lateribus crudis, ut in agro Sabino: quod ex terra, et lapillis compositis in formis, ut in Hispania, et agro Tarentino.* Varr., *lib. I, cap.* 14.

Les commentateurs ne sont pas d'accord sur la nature de la dernière de ces clôtures: quelques-uns pensent que Varron n'entend pas par-là des murs formés de terre comprimée dans une forme; mais il est probable que c'est bien cela, vu que Pline parle de semblables murs élevés de cette manière en Afrique et en Espagne: « N'y a-t-il pas, dit-il, des murs de terre « en Afrique et en Espagne, qu'on nomme *forma-* « *cei*, parce que deux planches étant placées une de « chaque côté, comme une forme, on peut dire que « le mur y est foulé plutôt que bâti. Ils durent des « siècles sans être endommagés par la pluie, le vent « ou le feu, et ils sont plus forts qu'aucun de ceux « qu'on fait en mortier. » *Quid? non in Africa Hispaniaque ex terra parietes, quos appellant formaceos, quoniam in forma circumdatis utrinque dua-*

*bus tabulis inferciuntur verius, quam instruuntur; ævis durant incorrupti imbribus, ventis, ignibus, omnique cœmento firmiores?* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XXXV*, *cap.* 14.

Il est également probable, par un passage du même auteur, qui est à la suite de celui qui vient d'être cité, que les murs de briques crues dont parle Varron, étoient construits avec un mortier de terre, dans des formes liées par des traverses, comme celles dont on se sert aujourd'hui en Angleterre pour les cloisons de refend en briques. Il dit: « On peut « voir encore aujourd'hui en Espagne les corps-de-« garde d'Annibal et les tours construites en terre « qu'il fit placer sur le haut des montagnes, où l'on « remarque encore la nature du gazon qui y a été « employé, lequel est aussi propre aux remparts des « camps, que pour les digues qui doivent résister à la « force des rivières. Mais qui ne sait pas que les herses « des très-anciens murs sont enduites de terre et cons-« truites en briques crues? » *Spectat etiam nunc speculas Annibalis Hispania, terrenasque turres jugis montium impositas. Hinc et cespitum natura castrorum vallis accommodata, contra fluminum impetus aggeribus. Illini quidem crates parietum luto, et lateribus crudis exstrui.* Idem, *ibid.*

Quelques commentateurs regardent ceci comme une suite de la description des murs dont il a été parlé plus haut; et par la raison que ces murs se voyoient en Afrique, ils en concluent que la terre de ces enduits étoit le mortier nommé *lutum punicum;* mais les murs de brique décrits dans le dernier passage paroissent être d'une construction différente des murs de terre cités auparavant: il est dit que le mortier des murs de briques étoit composé de limon; au lieu que ceux qui étoient faits de terre, étoient, dit l'auteur, plus forts qu'aucun de ceux qui étoient construits en mortier ou ciment, et que la terre n'étoit

pas façonnée en forme de briques entassées les unes sur les autres, mais comprimées avec force dans des formes composées de fortes planches. D'après cela, il est probable que la description des murs de briques crues (*) du dernier passage, n'a aucun rapport avec celle des murs de terre du passage précédent. Dans le chapitre qui précède celui où l'on trouve ces passages, Pline parle de certaines terres que l'eau change en pierre; cela l'a conduit naturellement à parler de celles qu'on peut durcir par d'autres moyens, et dont on faisoit des murs fermes et durables. D'abord il parle des murs de terre d'Afrique et d'Espagne, qu'on nommoit *formacei*, dont les corps-de-garde et les tours d'Annibal étoient construits, et qui, suivant l'auteur, se voyoient encore de son tems: ensuite il en vient aux murs de briques, construits dans des formes avec du mortier de terre; il nous indique la meilleure espèce de terre à faire la brique; il dit que les Grecs la préféroient aux pierres, quoiqu'ils en eussent de très-bonnes pour bâtir; que les meilleures et les plus fortes murailles en étoient construites, entre autres, celles des temples de Jupiter et d'Hercule, le palais d'Attalus, celui de Crœsus, et le tombeau de Mausole, tous édifices qui existoient encore de son tems. On voit, d'après cela, qu'il entroit plutôt dans l'intention de Pline de décrire deux espèces de murs que de parler d'une seule espèce.

(11) *Locum pomarii, priusquam semina seras, cir-*

(*) Souvent la brique crue n'étoit qu'un tuf coupé en forme de briques épaisses; telles sont celles qui sont employées aux thermes de Caracalla, de Dioclétien et d'autres immenses édifices de cette espèce qui en sont absolument construits. Ce tuf est volcanique et assez solide pour que, depuis ce tems, il ait conservé toute sa fermeté. Quant aux murs foulés dans des formes de planches, le Dauphiné, la Bresse et les environs de Lyon offrent une grande quantité de maisons, à un étage même, construites de cette manière.

*cummunire maceriis oportet, vel sepe, vel fossa præcipiti.* Col., *lib. V, cap.* 10.

(12) *Munitionis multa sunt genera; alii luto inter formas clauso, parietes figuratos ex lateribus imitantur. Quibus copia suppetit, macerias luto et lapide excitant. Plerique sine luto congesta in ordinem saxa componunt. Nonnulli fossis spatia colenda præcingunt: quod vitandum est, quia horto subducit humores, nisi forte locus palustris colatur. Alii spinarum plantas et semina in munitione disponunt.* Pall., *lib. I, tit.* 34.

(13) *Ipse igitur ostendam rationem, qua non magna opera hortum ab incursu hominum pecudumque munimus. Vetustissimi auctores vivam sepem structili prætulerunt, quia non solum minorem impensam desideraret, verum etiam diuturnior immensis temporibus permaneret: itaque vepres efficiendi consitis spinis rationem talem reddiderunt. Locus, quem sepire destinaveris, ab æquinoctio autumnali simulatque terra madueril imbribus, circumvallandus est duobus sulcis tripedaneo spatio inter se distantibus. Modum altitudinis et latitudinis eorum abunde est esse bipedaneum: sed eos vacuos perhiemare patiemur præparatis seminibus, quibus obserantur. Ea sint vastissimarum spinarum, maximeque rubi, et paliuri, et ejus quam Græci vocant κυνόσβατον, nos sentem canis appellamus. Horum autem ruborum semina quam maturissima eligi oportet, et ervi moliti farinæ immiscere: quæ cum est aqua conspersa, illinitur vel nauticis veteribus funibus, vel quibuslibet aliis restibus. Siccati deinde funiculi reponuntur in tabulato. Mox ubi bruma confecta est, intermissis quadraginta diebus, circa hirundinis adventum, cum jam Favonius exoritur, post idus februario. Si qua in sulcis per hiemem con-*

*stitit aqua, exhauritur, resolutaque humus, quæ erat autumno regesta, usque ad mediam sulcorum altitudinem reponitur. Prædicti deinde funes de tabulato prompti explicantur, et in longitudinem per utrumque sulcum porrecti obruuntur, sed ita, ut non nimium supergesta terra semina spinarum, quæ inhærent toris funiculorum, enasci possint. Ea fere circa trigesimum diem prorepunt: atque ubi cœperunt aliquod incrementum habere, sic insuesci debent, ut in id spatium, quod sulcis interjacet, inclinentur. Oportebit autem virgeam sepem interponere, quam superscendant sentes utriusque sulci, et sit, quo interdum quasi adminiculo, priusquam corroborentur, acquiescant. Hunc veprem manifestum est interimi non posse, nisi radicitus effodere velis. Cæterum etiam post ignis injuriam melius renasci nulli dubium est. Et hæc quidem claudendi horti ratio maxime est antiquis probata.* Col., *l. XI, cap.* 3.

(14) *Sed melius erit rubi semina, et spinæ quæ rubus caninus vocatur, matura colligere, et cum farina ervi ex aqua macerata miscere: funes dehinc sparteos veteres hoc genere mixtionis sic inducere, ut intra funes semina recepta serventur usque ad verni temporis initia. Tunc ubi sepes futura est, duos sulcos tribus a se pedibus separatos, sesquipedis altitudine faciemus, et per utrosque funes cum seminibus obruemus levi terra. Ita trigesima die procedunt sentes, quos teneros adminiculis opus est adjuvare, quibus inter se sentes per spatia vacua relicta jungentur.* Pall., *lib. I, tit.* 34.

# CHAPITRE XXXIX.

## *De la moisson.*

Le tems de la moisson dépend des circonstances, qui résultent sur-tout du tems, du climat et de la situation : dans un climat chaud et sec, le grain peut être moissonné dans un état où il seroit imprudent de le faire dans un climat froid et humide: de même aussi un bled dont la tige est forte et qui est net, peut être semé dans une situation où il ne conviendroit pas d'abattre celui qui auroit une paille tendre et qui se trouveroit mêlé avec des herbes remplies encore de leur sève.

Dans les parties septentrionales de cette île, le climat est toujours froid et humide, et les grains, en général, y sont loin d'être purgés des mauvaises herbes ; par conséquent l'on regarde comme une mauvaise pratique de moissonner avant que le grain ne soit parfaitement mûr, excepté lorsque la grande proximité de l'hiver y oblige ; de-là le proverbe : *Une tonte verte fait un mauvais abatis.*

Il en est tout autrement en Italie : à l'époque de

la moisson, le tems est chaud et sec; et par la manière dont les cultivateurs romains conduisoient leurs cultures, la paille de leurs grains étoit ordinairement forte, et il ne se trouvoit pas de mauvaises herbes dans leurs champs; de-là les conseils que donnent presque tous les auteurs agricoles, de moissonner avant que le grain soit absolument mûr. « Lorsque le grain est en état d'être scié, dit Colu-« melle, il faut le moissonner promptement avant « qu'il soit brûlé par les chaleurs, qui sont très-« fortes au lever de la canicule; car tout délai à « cette époque est suivi de beaucoup de perte; d'a-« bord parce qu'il devient la proie des oiseaux et « des autres animaux, et ensuite parce que le grain « et même les épis, abandonnent leurs tiges brû-« lées; et s'il survient des orages et des tourbillons « de vent, la plus grande partie est abattu sur la « terre. Ainsi donc, dès que le bled est également « blond, avant que le grain durcisse, et lorsqu'il « commence à prendre une couleur rougeâtre, il « faut sans nul délai que le moissonneur commence « à travailler, ensorte que le grain se renfle en tas « ou sur l'aire plutôt que de croître dans le champ; « car il arrive toujours au grain qui est scié à bonne « heure de se renfler ensuite (1). » Il applique particulièrement à l'orge, dans un autre passage, le conseil général qu'il donne ici : « Lorsque, dit-il, « l'orge est un peu mûre, il faut la couper sans dé-

« lai plutôt que tout autre grain; car sa paille étant « fragile, et son grain sans enveloppe pour le con- « tenir, il tombe avec la plus grande facilité, et « c'est par cette raison qu'il est plus aisément battu « que tout autre (2). » Dans le premier de ces passages, Columelle paroît croire que le grain mûrit après qu'il est abattu, et beaucoup de cultivateurs modernes pensent de même. Il est naturel de supposer que la sève contenue dans la paille n'est pas épuisée dès qu'elle est coupée, et qu'une partie continuant son action, contribue encore à nourrir le grain.

En traitant ce sujet, Palladius applique à l'orge en particulier ce que Columelle dit des grains en général; et pour que le grain puisse mûrir après que sa tige est coupée, il conseille de le laisser séjourner quelque tems sur le champ: « Actuellement, « dit-il, la moisson de l'orge doit commencer la « première, afin qu'elle soit coupée en totalité « avant que le grain ne se détache des épis trop « secs; car l'orge n'est pas contenue par de petites « folioles dans son épi, ainsi que le *triticum*. — « Mais il faut laisser l'orge couchée quelque tems « sur le champ, parce qu'on pense que cela fait « grossir le grain (3). »

Pline s'exprime de même sur ce sujet: « Plus le « froment est coupé tard, plus on trouve qu'il rend « de farine; plus il est moissonné de bonne heure,

« plus il est beau et pesant : le tems le plus convenable est avant que le grain soit dur, et dès qu'il « est coloré : c'est une maxime qu'il vaut mieux le « scier deux jours trop tôt que deux jours trop « tard (4). » Ce que Pline dit ici a l'apparence d'un paradoxe : il est, en effet, facile à concevoir que le grain qui reste long-tems sur pied doit produire davantage de farine que celui qui est moissonné de bonne heure; mais il n'est pas aussi évident que le froment le plutôt scié doive être plus pesant que celui qui a resté plus long-tems sur pied. Dans les pays chauds, un petit nombre de jours très-chauds suffisent pour blanchir tout-à-coup du froment qui est presque à son point, ce qui fait rider le grain : il est possible que lorsqu'il est coupé et couché en javelles, la chaleur n'a pas la même influence pour dessécher la paille, que lorsqu'il est sur pied; et qu'en conséquence la sève qui s'y trouve renfermée a plus de facilité pour concourir à la nourriture du grain; en même tems ce grain plus pesant ne sera pas aussi solide que celui qui aura été exposé plus long-tems au soleil, et par cette raison il rendra moins de farine au boisseau.

Les anciens varioient beaucoup dans leur manière de récolter les grains, et les instrumens qu'ils y employoient étoient tout aussi variés. Varron décrit trois méthodes différentes de moissonner : « Il y a, dit-il, une manière comme celle d'Om-

« brie, où l'on coupe la paille à ras de terre avec « la faucille, en posant à terre chaque poignée à « fur et mesure qu'elle est sciée; lorsqu'il y en « a une certaine quantité, on y revient, et l'on « sépare les épis de la paille; on en remplit des « paniers que l'on porte sur l'aire à battre; la paille « reste sur le champ, d'où on l'enlèvè pour la « mettre en meulle. Une autre façon est celle du « Picenum, où l'on se sert d'un *batillum* courbe, « de bois, à l'extrémité duquel est une petite scie « de fer; lorsqu'elle a saisi un paquet d'épis, elle « le coupe, et laisse la paille sûr pied pour être « sciée ensuite. Il y a encore une troisième méthode « qu'on suit aux environs de Rome et dans d'au-« tres endroits; c'est de couper la paille au milieu « de sa hauteur, en saisissant la partie supérieure « de la main gauche; et, suivant moi, c'est de cet « usage de scier la paille par le milieu qu'est dé-« rivé le mot *messis :* la paille au-dessous de la « main reste fixée au sol, pour être coupée ensuite; « mais celle qui tient à l'épi est portée sur l'aire « dans des paniers (5). »

Columelle aussi parle des différentes manières de moissonner, et des instrumens dont on se servoit pour cela. « Il y a, dit-il, plusieurs « manières de moissonner : beaucoup scient la « paille par le milieu avec des faucilles crochues, « soit à bec ou à dents; beaucoup d'autres recueil-

« lent les épis avec des *mergis*, ou avec des pei-
« gnes ; ce qui réussit très-bien lorsque la récolte
« est clair-semée ; mais lorsqu'elle est très-four-
« nie, cela devient embarrassant. Si, en moisson-
« nant avec la faucille crochue, une partie de la
« paille tient aux épis, on les rassemble en tas,
« dans le *nubilarium*, et après qu'ils ont séché
« au soleil, on les fait battre; mais si les épis seuls
« sont coupés, on les porte directement au grenier,
« pour être battus pendant l'hiver (6). »

Pline donne la description suivante de l'ancienne manière de moissonner. « On moissonne de
« plusieurs manières, dit-il, dans les vastes plai-
« nes de la Gaule : de grandes machines creuses,
« garnies de dents par devant, sont poussées en
« avant sur deux roues, au milieu des bleds, par
« un bœuf attaché à un joug qui tient à la queue
« de la machine; les épis sciés par les dents, tom-
« bent dans la cavité qu'elle contient. Dans d'au-
« tres endroits, la paille est coupée dans son mi-
« lieu avec des crochets, et les épis séparés de la
« paille entre deux *mergites*. Dans d'autres en-
« droits encore, on arrache les plantes avec la ra-
« cine ; ceux qui suivent cette méthode, pensent
« qu'elle sert de labour jusqu'à un certain point,
« parce qu'ils retirent la sève : il y a de la diffé-
« rence entre les manières de moissonner, suivant
« les circonstances : dans les pays où l'on couvre

« les maisons en chaume, on scie de manière que « la paille conserve le plus de longueur possible; et « l'on scie court par-tout où le foin est rare, afin « que la paille puisse être ajoutée à la *palea* (7). »

Le premier procédé dont parle Pline, avoit lieu au moyen d'un instrument, plus particulièrement décrit par Palladius; nous en parlerons dans la suite de cet ouvrage. La seconde manière se faisoit avec un crochet, probablement de la même espèce de celui dont parle Columelle, vu qu'il nous le représente comme remplissant le même office.

La troisième manière de moissonner, rapportée par Pline, étoit d'arracher la plante avec sa racine: beaucoup d'espèces de légumes se récoltoient de cette manière, et c'étoit de là, suivant Varron, qu'ils étoient nommés légumes (8). Il est vraisemblable que cette manière n'avoit lieu que pour ces sortes de récoltes.

Palladius ne parle pas de la méthode ordinaire de moissonner, rapportée par les autres écrivains agricoles; il se borne à donner la description de la machine dont parle Pline: « Dans les plaines de la « Gaule, dit-il, l'on se sert d'un expédient très- « prompt: sans moissonneurs, avec un seul bœuf, « on dépouille un champ très-étendu en un jour; « pour cet effet, on se sert d'une machine por- « tée sur deux roues; la partie carrée est formée « par des planches élevées sur les côtés, mais in-

« clinées en-dehors ; ensorte qu'elle est plus large « par le haut que par le bas : sur le devant, la « planche est moins élevée que des autres côtés; son « bord supérieur est armé de beaucoup de petites « dents écartées, placées en ligne, qui répondent à « la hauteur des épis, et redressées vers les extré- « mités ; au derrière de cette machine sont deux « brancards semblables à ceux d'une litière ; un « bœuf y est attaché à un joug, avec sa tête placée « du côté de la machine, le joug et les liens étant de « même tournés en sens contraire ; on a soin d'y met- « tre un animal doux, bien dressé, et qui ne va pas « plus vîte qu'on ne le mène. Lorsque cette machine « est poussée dans les bleds sur pied, tous les épis « qui entrent dans les dents, sont rassemblés et en- « tassés dans sa caisse, en se séparant de la paille qui « reste en arrière, le conducteur l'abaissant ou l'é- « levant à son gré, ainsi que cela est nécessaire ; « de cette manière, en allant et retournant, tout « le champ se trouve moissonné. Cette machine « réussit très-bien dans les plaines et les terres unies, « et dans les lieux où l'on n'a pas besoin de paille « pour nourrir le bétail (9). » Cette description de Palladius est copiée, presque mot pour mot, par Crescenzio, sans aucune observation, et sans nous dire seulement si la machine étoit encore employée de son tems. Il est vraisemblable qu'elle opéroit de la même manière que la *merga*, que les dents en

étoient étroites à leur extrémité, larges vers leur insertion dans le bois, et tranchantes sur les côtés; lorsque la machine étoit poussée en avant, ces dents étant tenues un peu au-dessous de la hauteur des épis, on conçoit que les tiges du bled entroient dans les intervalles; que les épis, étant plus gros, se coupoient vers leur naissance; et que les dents étant relevées et inclinées vers le dedans de la caisse, les épis coupés, poussés par ceux qui continuoient à entrer entre les dents, glissoient naturellement dans la caisse.

Aucun des passages que nous venons de citer, ne nous donne à penser que ce fut l'usage parmi les Romains de lier leurs bleds en gerbes, ni de les mettre en tas, comme cela se fait dans les climats plus au nord. Dès que les épis étoient coupés, on les portoit immédiatement à la grange, ou sur l'aire pour les battre. Varron, dans un passage déjà cité, après avoir dit que l'usage de quelques endroits étoit de séparer les épis de la paille, dès qu'elle étoit coupée, ajoute : « Ils jettent les épis « dans un panier, et les portent à l'aire pour les « battre (10). » Et un peu plus bas, il ajoute : « Les « épis moissonnés doivent être portés sur l'aire dans « des paniers (11). » Il dit aussi qu'on y portoit, et de la même manière, les épis moisssonnés avec une partie de la paille (12). Columelle, dans un passage cité plus haut, dit : « Que lorsque le bled

« est moissonné avec une partie de la paille, on le « rassemble immédiatement en tas, ou dans le *nu-* « *bilarium;* mais si les épis seuls ont été coupés, « on peut les porter à la grange (13). » Pline dit: « Que le *far,* étant difficile à battre, doit être serré « avec sa *palea,* débarrassé seulement de sa paille « et de ses barbes (14). » Dans aucun de ces passages, il n'est parlé de lier le grain moissonné en gerbes; quelques-uns même excluent cette pratique; il y a cependant un passage de Virgile par lequel, d'après quelques traducteurs, il paroît que c'étoit quelquefois l'usage de lier l'orge avec un lien de paille : « Souvent, dit le poëte, lorsque le culti- « vateur a conduit les moissonneurs à ses guérets « jaunissants, et qu'il a commencé à lier l'orge « avec la paille fragile (15). » Le mot employé par Virgile, et qu'on traduit par *lier,* peut être appliqué à l'action de saisir le grain en moissonnant, aussi bien qu'à celle de le lier après qu'il est abattu : le passage peut donc être traduit dans ce sens: « Et qu'il a commencé à saisir la paille fragile : » Ainsi, comme son sens est douteux, il ne peut être cité comme une preuve que c'étoit un usage reçu parmi les Romains, de lier le bled en gerbe.

Dans les pays orientaux, la manière ordinaire d'abattre le grain étoit de se servir de faucilles à crochets : dans l'Ecriture, il est dit, qu'une botte ou une poignée des premiers fruits devoit être ap-

portée au prêtre, à qui il étoit ordonné de la présenter au Seigneur (16). Il est probable qu'en moissonnant, on prenoit la paille à poignée, comme nous faisons aujourd'hui, dans cette partie du globe : Booz nous est représenté priant ses moissonneurs de laisser tomber quelques javelles pour Ruth (17). On n'enlevoit pas non plus le grain dès qu'il étoit abattu ; mais on le laissoit couché pendant quelque tems sur terre. Dans le passage que je viens de citer, on voit Booz, permettant à Ruth de glaner, même parmi les gerbes et les javelles : il n'est pas clair si c'étoit l'usage de faire des gerbes ; car nous pouvons supposer dans ce passage, le bled étendu sur le champ libre ou lié; mais cela n'est pas douteux dans un autre passage : Joseph, en racontant son rêve à ses frères, parle positivement de lier les gerbes (18). C'étoit l'usage en Grèce, de lier le bled en gerbes dès qu'il étoit coupé. Dans la moisson qu'Homère suppose représentée sur un des compartimens du bouclier d'Achille, les gerbes sont liées immédiatement : « Plus « loin on voit une grande enceinte de terres qu'on « a données à un héros pour honorer sa valeur, et « qui sont couronnées d'une abondante moisson; des « moissonneurs y mettent la faucille; les poignées « d'épics tombent le long des sillons; trois hommes « sont occupés à les assembler en gerbes et à les lier, « et de jeunes enfans les suivent pour leur en porter

« continuellement des brassées(*) (19. » Il y a dans cette description quelques circonstances qui méritent d'être observées : de jeunes enfans rassemblent le bled et le portent aux botteleurs pour en former les gerbes : c'est une occupation bien convenable pour de jeunes enfans, et que la situation des champs de bled dans l'ancienne agriculture, rendoit nécessaire, même lorsque les grains étoient fauchés. On a déjà observé que, par la manière d'enterrer la semence par un labour, la surface des champs étoit coupée en sillons étroits; que les grains occupoit le sommet des arêtes, en formant des rangées touffues, laissant entr'elles des sillons vides, houés avec soin, et par ce moyen nettoyés de toutes les mauvaises herbes; un faucheur ne pouvoit commodément s'étendre sur plus d'une rangée à chaque coup, sur-tout, s'il ne manioit la faux que d'une main, comme c'étoit l'usage en Italie; par conséquent le grain étoit très-clair dans les rangées : il étoit donc nécessaire d'avoir quelqu'un pour le ramasser, et le porter aux botteleurs: le même besoin existoit lorsque le grain étoit scié avec la faucille; attendu qu'il eût été incommode pour les moissonneurs de passer si souvent sur les arêtes des sillons, d'avancer et de reculer sans cesse, comme cela eut été nécessaire, s'ils eussent voulu

(*) Traduction de madame Dacier.

arranger le grain d'une manière convenable à former les gerbes. Ainsi, soit que ce grain fut fauché ou scié dans un champ de cette espèce, il devoit naturellement être couché à travers les sillons; les rangées suivoient le même sens que les sillons, avec le grain en travers à des distances égales entre elles, situation qui facilitoit à ces enfans le moyen de soulever le grain pour le porter aux botteleurs.

Nous avons observé dans le chapitre du labourage que, suivant l'opinion de quelques-uns, lorsque deux charrues étoient employées à labourer le même champ, l'usage étoit en Grèce, de diviser ce champ en deux parties égales, et de faire commencer chaque charrue du côté opposé; ensorte qu'à mesure qu'elles avançoient, elles approchoient de plus en plus l'une de l'autre. L'usage étoit également de placer les moissonneurs de la même manière, une partie d'un côté, et une autre partie égale du côté opposé.

Homère, après avoir décrit l'ordre dans lequel se forment deux armées qui marchent pour s'attaquer, les compare à des moissonneurs dans un champ: « Tels que deux troupes de moissonneurs, « dit-il, rangés aux deux bouts d'un vaste champ, « où Cérès étale toutes ses richesses, s'avancent à « l'envi l'une contre l'autre, et font tomber à droite « et à gauche des brassées d'épis; tels les Troyens

« et les Grecs, etc. (*) (20). » La manière dont ce grand poëte s'exprime, et la chose même que la comparaison doit rendre plus sensible, nous forcent de supposer que c'étoit l'usage de mettre les moissonneurs au travail en même tems des deux côtés opposés d'un même champ, avançant ainsi les uns vers les autres, à mesure qu'ils abattoient le grain.

Il paroît que, dans les deux cas, l'intention étoit d'exciter entre les deux parties une émulation utile; et de mettre le maître à portée de juger lequel des deux terminoit sa tâche, avec le plus de soin et d'activité.

Columelle nous apprend combien il falloit de tems pour moissonner un *jugerum* de différentes espèces de grains et de légumes. Un *jugerum* de *triticum* ou de *siligo*, exigeoit un jour et demi; si c'étoient des fèves, un jour; de l'orge, de la vesce, de l'*ervum*, de la *siliqua*, des *phaseolii*, de la *cicera*, de la *lens*, du lupin, des *ciceris*, un jour; du lin, trois; du sésame, deux; et de la luzerne, un jour (21).

Dans les climats chauds et secs qu'habitoient les auteurs dont j'ai cité les ouvrages, les méthodes de faire et de serrer les récoltes, étoient sans doute bonnes, et quelques-unes même sont encore sui-

(*) Traduction de madame Dacier.

vies de nos jours dans ces mêmes pays; mais dans notre climat froid et humide, nous avons plus de peine, et nous sommes obligés à plus de soins : après que nos grains sont abattus, il faut que nous les exposions au vent, et qu'en même tems nous cherchions à les garantir de la pluie; c'est par cette raison que nous les lions en gerbes, et que nous les mettons en tas; et malgré tout cela, nous avons encore de la peine, dans certaines années, de les mettre en sûreté dans la grange, ou en meules. On ne peut donc faire aucune comparaison entre les pratiques de pays situés dans des climats si différens.

## NOTES.

(1) *Sed cum matura fuerit seges, ante, quam torreatur vaporibus æstivi sideris, qui sunt vastissimi per ortum caniculæ, celeriter demetatur. Nam dispendiosa est cunctatio. Primum, quod avibus prædam, cæterisque animalibus præbet : deinde quod grana, et ipsæ spicæ culmis arentibus et aristis celeriter decidunt. Si vero procellæ ventorum, aut turbines incesserint, major pars ad terram defluit : propter quæ recrastinari non debet, sed æqualiter flaventibus jam satis, ante, quam ex toto grana indurescant, cum rubicundum colorem traxerunt, messis facienda est, ut potius in area, et in acervo, quam in agro, grandescant frumenta. Constat enim*

*si tempestive decisa sint, postea capere incrementum.* Col., *lib. II, cap.* 21.

(2) *Proximus est his frumentis usus ordei, etc.— Idque ubi paullum maturuerit, festinantius, quam ullum aliud frumentum demetendum erit. Nam et fragili culmo, et nulla vestitum palea granum ejus celeriter decidit, iisdemque de causis facilius teritur, quam cætera.* Idem, *cap.* 9.

(3) *Nunc primo ordei messis incipitur, quæ consummanda est, antequam grana arefactis spicis lapsa decurrant, quia nullis, sicut triticum, folliculis vestiuntur. — Sed ordei culmos jacere in agris aliquantulum sinamus, quia fertur hoc more grandescere.* Pall., *lib. VII, tit.* 2.

(4) *Triticum, quo serius metitur, copiosius invenitur; quo celerius vero, hoc speciosius ac robustius. Lex aptissima antequam granum indurescat, et cum jam traxerit colorem. Oraculum vero, biduo celerius messem facere potius, quam biduo serius.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 30.

(5) *Frumenti tria genera sunt messionis, unum, ut in Umbria, ubi falce secundum terram succidunt stramentum; et manipulum, ut quemque subsecurunt, ponunt in terra. Ubi eos fecerunt multos, iterum eos percensent, ac de singulis secant inter spicas et stramentum; spicas conjiciunt in corbem, atque in aream mittunt. Stramenta relinquunt in segete, unde tollantur in acervum. Altero modo metunt, ut in Piceno, ubi ligneum habent incurvum batillum, in quo sit extremo serrula ferrea; hæc cum comprehendit fascem spicarum, desecat, et stramenta stantia in segete relinquit, ut postea subsecentur. Tertio modo metitur, ut sub urbe Roma, et locis plerisque, ut stramentum medium subsecent, quod manu sinistra summum prehendunt; a quo me-*

*dio messem dictam puto. Infra manum stramentum, quod terræ hæret, postea subsecatur. Contra, quod cum spica stramentum hæret, corbibus in aream defertur.* Varr., *lib. I, cap.* 50.

La dernière des méthodes dont il est fait mention ici est celle dont on se sert encore en Angleterre : il est probable aussi que, dans la première, le bled étoit saisi avec la main gauche, comme dans la dernière, et coupé avec un instrument de la même espèce ; et que l'unique différence étoit qu'on le moissonnoit plus court, et qu'avant de le battre on séparoit les épis de la paille. Il n'est pas facile à comprendre comment on pouvoit mettre les poignées de grains à terre, comme Varron le prescrit, à moins qu'il ne fut scié de cette manière. La seconde manière de moissonner, rapportée dans ce passage, n'est pas décrite assez clairement pour qu'on puisse s'en former une idée bien nette ; l'instrument dont on se servoit est nommé *batillum ;* ce nom est donné à des instrumens d'espèces très-différentes : on le donne à un ustensile qui sert à tenir et à porter des charbons ardens. Horace tourne en ridicule Aufidius Luscus, préteur de Fundi, qui avoit été procureur, pour sa vanité, en affectant la conduite d'un prince, et entre autres choses, parce qu'il faisoit porter du feu devant lui dans un *batillum.*

*Fundos Aufidio Lusco Praetore libenter*
*Linquimus, insani ridentes praemia scribae,*
*Praetextam, et latum clavum, prunaeque batillum.*
Hor., *Serm.*, *lib. I*, *sat.* 5, *v.* 34.

Cette sorte de *batillum* étoit sans doute en fer, ou de quelqu'autre métal solide : c'est pour le distinguer de celui qui servoit à la moisson, que Varron le nomme *batillum ligneum :* ce nom est donné encore à un outil qui servoit à nettoyer les pavés en terre cuite ou en pierre. Lorsque Varron parle de la ma-

nière de gouverner et d'élever les paons, après avoir décrit deux endroits qui leur sont nécessaires, il ajoute : « Ces oiseaux ont besoin de ces deux endroits « pour être tenus propres ; il faut donc que celui qui « les soigne les nettoie avec un *batillum*, et enlève « les ordures. » *Utrumque locum purum esse volunt hæ volucres ; itaque pastorem earum cum batillo circumire oportet, ac stercus tollere.* Varr., *lib. III*, *cap.* 6.

Ce dernier *batillum*, d'après son usage, paroît être une sorte de pelle ; elle ressembloit probablement à nos pelles à feu, ouvertes et larges par le bas, se relevant vers la tige, et avec des côtés qui se renversent en dehors en descendant vers le bas. Le *batillum* qui servoit à moissonner ressembloit probablement à cette forme, mais courbé de manière à avoir son tranchant par le côté ; c'est sur ce bord tranchant que paroît avoir été fixé la petite scie de fer, qui saisissoit les tiges entre ses dents, lesquelles, étant aiguisées et tranchantes, coupoient les épis ; lorsqu'ils étoient coupés, ils tomboient dans le fond du *batillum*. Il est vraisemblable qu'on le tenoit de la main droite comme une petite faux, et qu'à chaque coup le moissonneur le vidoit dans un panier, dans lequel on les portoit ensuite à l'aire pour les battre.

(6) *Sunt autem metendi genera complura. Multi falcibus vericulatis, atque iis vel rostratis, vel denticulatis, medium culmum secant : multi mergis, alii pectinibus spicam ipsam legunt, idque in rara segete facillimum, in densa difficillimum est. Quod si falcibus seges cum parte culmi demessa sit, protinus in acervum, vel in nubilarium congeritur, et subinde opportunis solibus torrefacta proteritur. Sin autem spicæ tantummodo recisæ sunt, possunt in horreum conferri, et deinde per hiemem, vel baculis excuti, vel exteri pecudibus.* Col., *lib. II*, *c.* 21.

L'instrument dont il est parlé au commencement

de ce passage est nommé *falx vericulata*; *vericulum* signifie un filet à prendre du poisson, une senne; et quoiqu'on ne puisse supposer aucune ressemblance entre la figure d'une senne et un crochet ou faux à moissonner, il peut y en avoir jusqu'à un certain point entre la manière dont ils opèrent: une senne entraîne avec elle le poisson qui y est renfermé, et le dépose à terre; de même une faux peut être faite d'une telle manière qu'elle emporte avec elle les épis qu'elle renferme avec la paille qui est coupée, pour les déposer en un tas sur le terrain. Une faux de cette espèce peut être nommée, avec beaucoup de justesse, *falx vericulata*. Cet instrument est différent de celui qui est rapporté par Varron; car le *batillum* ne coupoit que les épis, et la *falx vericulata* coupoit une partie de la paille à laquelle tenoit les épis.

Il est facile de comprendre ce que Columelle entend par *falx rostrata*, une faux avec une pointe aigue et courbée en bec d'oiseau; mais on ne comprend pas aussi bien ce qu'il entend par *falx denticulata*. Les faucilles dont nous nous servons communément ont de petites dents, au moyen desquelles elles coupent plus facilement; mais ce ne peut être de ces sortes de dents dont il est question ici; car, dans ce sens, une faux pourroit être *rostrata* et *denticulata* en même tems. Il est probable que la dernière étoit droite, et qu'elle avoit de longues dents du côté de la main gauche, qu'elles étoient larges à leurs racines, tranchantes par la pointe et par les côtés, et placées l'une près de l'autre. Un instrument de cette espèce, manié de la main droite comme une petite faux, reçoit dans les intervalles de ses dents les tiges du grain et les coupe. Le *batillum* dont parle Varron coupoit les épis de la même manière, suivant notre supposition.

On se servoit encore d'un autre instrument que

Columelle nommoit *merga*; mais on ne sait trop ce que c'étoit : il ne coupoit que les épis et la paille restoit sur pied. Les commentateurs supposent tout naturellement que ce nom étoit dérivé du verbe *mergere*, qui signifie plonger dans l'eau, et qui s'applique aux oiseaux qui plongent. Il y a une manière de multiplier la vigne par un *mergus*, qui est rapportée par Columelle : une branche d'un vieux cep est courbée en bas, mise en terre, avec le bout relevé en haut. Cette branche se nommoit *mergus*, probablement parce qu'elle plongeoit dans la terre comme un oiseau de rivière plonge dans l'eau pour reparoître ensuite. Comme la *merga* ne recueilloit du grain que les épis seuls, il est probable que lorsqu'on s'en servoit son mouvement ressembloit à celui d'un oiseau de rivière qui plonge et reparoît avec sa proie. Si cela est, cet instrument doit avoir été garni de fourchettes écartées à leur ouverture pour recevoir les tiges, et resserrées à leur racine, afin d'arrêter les épis et de les couper en se relevant. Celui qui s'en servoit le poussoit devant lui, suivant toute apparence, les fourchettes saisissoient toutes les tiges qui se présentoient; et, en relevant l'instrument, on enlevoit les épis, qui restoient sur les fourchettes ou retomboient dans le corps de l'instrument, qui étoit disposé pour les recevoir, et de-là on les vidoit dans un panier. Il est possible que le *batillum* de Varron fut un instrument de la même espèce, et qu'on l'employât de la même manière; dans ce cas, il étoit courbé d'une manière différente de celle qui a été supposée.

Le *pecten* étoit un instrument qui coupoit les épis de la même manière que la *merga*. Pline en parle de même que Columelle. Il dit que les habitans de la Gaule moissonnoient le millet et le panicum avec un *pecten* : *Panicum et milium singulatim pectine manuali legunt Galliæ.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*,

*cap.* 30. Il le nomme *pecten manuale*, pour le distinguer d'un autre qui servoit au même usage, et qui étoit poussé en avant par un bœuf, et dont nous parlerons ci-après : ce nom est dérivé du verbe *pectere*, qui a différentes applications. Columelle s'en sert pour la laine, dont il dit, qu'il doit toujours y en avoir de toute prête et *peignée* pour la femme du régisseur : *Ut ad lanificium reducatur, præparatæ sint, et* pectitæ *lanæ*. Col., *lib. XII, cap.* 3. Il l'emploie aussi en parlant des jeunes plantes d'un jardin lorsqu'on les houe et qu'on extirpe les mauvaises herbes: « Que le jardinier soigneux, dit-il, les peigne « avec un instrument à deux cornes, et qu'il extermine les herbes nuisibles dans les sillons. »

*At cum fœta suos nexus adoperta resolvit,*
*Florida cum soboles materno pullulat alvo,*
*Primitiis plantae modicos tum praebeat imbres*
*Sedulus irrorans olitor, ferroque bicorni*
*Pectat, et angentem sulcis exterminet herbam.*
Col., *lib. X, v.* 145.

Pline applique le mot *pectere* au lin, lorsqu'il parle de sa préparation pour être filé. Après avoir parlé de la plus mauvaise espèce, il dit : « Et même celui-là « est peigné avec de petits crochets de fer, jusqu'à « ce qu'on l'ait absolument séparé de sa partie li- « gneuse. » *Et ipsa tamen pectitur ferreis hamis, donec omnis membrana decorticetur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XIX, cap.* 1.

Quelle que fut la forme du *pecten*, il est évident, par les passages que nous avons rapportés, qu'on l'employoit comme la *merga*, et que de même il séparoit les épis de leurs tiges : peut-être qu'au lieu d'être en forme de fourche avec des pointes, et poussé en avant sous les épis, comme la *merga*, il étoit de la forme d'un rateau, avec un manche très-court,

et que le moissonneur saisissoit autant d'épis que l'instrumen pouvoit en contenir, et les arrachoit en les tirant à lui. Les peignes à laine qu'on emploie aujourd'hui sont de cette forme; il est probable que ceux des anciens étoient de même, et il est vraisemblable aussi que c'est parce que cet instrument leur ressembloit qu'il étoit nommé *pecten*.

(7) *Messis ipsius ratio varia; Galliarum latifundiis valli prægrandes dentibus in margine infestis, duabis rotis per segetem impelluntur, jumento in contrarium juncto: ita direptæ in vallum cadunt spicæ: stipulæ alibi mediæ falce præciduntur, atque inter duas mergites spica distringitur. Alibi ab radice vellunt; quique id faciunt, proscindi ab se obiter agrum interpretantur, cum extrahant succum. Differentia hæc: ubi stipula domos contegunt, quam longissimam servant. Ubi fœni inopia est, stramento paleam quærunt.* Plin., *Nat. Hist., l. XVIII, cap.* 30.

Les *mergites*, dont il est question ici, s'ils servoient à séparer les épis de la paille après qu'elle avoit été moissonnée, étoient probablement comme les peignes qui servent dans beaucoup d'endroits à séparer la graine du lin encore vert. Quelques commentateurs, il est vrai, pensent qu'il y a une erreur dans ce passage, et que Pline y parle d'une autre manière de moissonner, et non d'une façon de traiter le grain après qu'il étoit moissonné; et que les *mergites* sont des instrumens de la même espèce que la *merga* dont parle Columelle; qu'ainsi, au lieu d'*atque inter*, il devroit y avoir *alibi inter duas mergites*. Lorsque les tiges du grain étoient coupées par le milieu, qui est la manière dont parle Pline, la portion de la paille qui restoit attachée à l'épi se nommoit *palea*, et se portoit avec les épis même sur l'aire du battage. « Au contraire, » dit Varron, dans un pas-

sage qui a déjà été cité, « la paille qui est coupée « avec l'épi est portée à l'aire dans des paniers. » Après quoi il ajoute : « D'où elle est jettée dehors « dans un lieu ouvert; pratique de laquelle est venu « probablement le nom de *palea.* » *Contra, quod cum spica stramentum hæret, corbibus in aream defertur; ubi discedit in aperto loco palam: a quo potest nominata esse palea.* Varr., *lib. I, cap.* 50. Cette *palea* est aussi représentée comme mêlée avec le grain dans l'*area* après qu'il est battu. « Mais, dit « Columelle, lorsque le grain est mêlé avec la *palea,* « il faut les séparer par le moyen du vent. » *At ubi paleis immista sunt frumenta, vento separentur.* Col., *lib. II, cap.* 19.

Cependant, malgre ce qui est dit de la *palea* dans ces passages, il est possible que les *mergites* fussent des instrumens employés à séparer les épis de la paille, après qu'elle avoit été coupée par la faux; car, dans un passage de Varron déja cité, il en parle comme d'une pratique suivie dans quelques endroits de couper d'abord le grain sur pied à rase terre, et ensuite de séparer les épis de la paille; et cette pratique peut avoir été suivie du tems de Pline par quelques personnes, même lorsque le grain avoit été fauché à la moitié de la hauteur de la paille.

(8) *Serendum viciam, lentem, cicerculam, ervilam, cæteraque, quæ alii legumina, alii (ut Gallicani quidam) legaria appellant, utraque dicta a legendo, quod ea non secantur, sed vellendo leguntur.* Varr., *lib. I, cap.* 52.

(9) *Pars Galliarum planior hoc compendio utitur ad metendum, et præter hominum labores, unius bovis opera spatium totius messis absumit. Fit itaque vehiculum, quod duabus rotis brevibus fertur: hujus quadrata superficies tabulis munitur, quæ*

*forinsecus reclines in summo reddant spatia largiora: ab ejus fronte carpenti brevior est altitudo tabularum. Ibi denticuli plurimi ac rari ad spicarum mensuram constituuntur in ordinem, ad superiorem partem recurvi. A tergo vero ejusdem vehiculi duo brevissimi temones figurantur, velut amites basternarum. Ibi bos capite in vehiculum verso jugo aptatur, et vinculis, mansuetus sane qui non modum compulsoris excedat. Hic ubi vehiculum per messes cœpit impellere, omnis spica in carpentum denticulis comprehensa cumulatur, abruptis, ac relictis paleis; altitudinem vel humilitatem plerumque bubulco moderante, qui sequitur: et ita per paucos itus ac reditus brevi horarum spatio tota messis impletur. Hoc campestribus locis vel æqualibus utile est, et iis, quibus necessaria palea non habetur.* Pall., *lib. VII, tit.* 2.

(10) *Spicas conjiciunt in corbem, atque in aream mittunt.* Varr., *lib. I, cap.* 50.

(11) *Messas spicas corbibus in aream deferre debent.* Idem, *ibid.*

(12) *Contra, quod cum spica stramentum hæret, corbibus in aream defertur.* Idem, *ibid.*

(13) *Quod si falcibus seges cum parte culmi demessa sit, protinus in acervum, vel in nubilarium congeritur.— Sin autem spicæ tantummodo recisæ sunt, possunt in horreum conferri.* Col., *lib. II, cap.* 21.

(14) *Far, quia difficulter excutitur, convenit cum palea sua condi; et stipula tantum, et aristis liberatur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 30

(15) *Saepe ego, cum flavis in messorem induceret arvis*
*Agricola, et fragili jam stringeret hordea culmo.*
Virg., *Georg. I*, *v.* 316.

(16) « Quand vous serez entrés au pays que je vous « donne, et que vous en aurez fait la moisson, alors « vous apporterez au sacrificateur une poignée des « premiers fruits de votre moisson. » Levitique, ch. XXIII, v. 10.

(17) « Puis elle se leva pour glaner. Et Booz com« manda à ses garçons, disant : Qu'elle glane même « entre les javelles, et ne lui faites point de honte... « Et même vous lui laisserez, comme par mégarde, « quelques poignées, etc. » Ruth, c. II, v. 15 et 16.

(18) « Voici, nous lions des gerbes au milieu d'un « champ; et il me sembla que ma gerbe se leva et se « tint debout, et que vos gerbes l'environnèrent, et « se prosternèrent devant ma gerbe. » Gen. XXXVII, v. 7.

(19) Ἐν δ' ἐτίθει τέμενος βαθυλήϊον· ἔνθα δ' ἔριθοι
Ἤμων, ὀξείας δρεπάνας ἐν χερσὶν ἔχοντες.
Δράγματα δ' ἄλλα μετ' ὄγμον ἐπήτριμα πίπτον ἔραζε,
Ἄλλα δ' ἀμαλλοδετῆρες ἐν ἐλλεδανοῖσι δέοντο.
Τρεῖς δ' ἄρ' ἀμαλλοδετῆρες ἐφέστασαν· αὐτὰρ ὄπισθε
Παῖδες δραγμεύοντες, ἐν ἀγκαλίδεσσι φέροντες,
Ἀσπερχὲς πάρεχον.
Hom., *Il.*, *lib. XVIII*, *v.* 550.

(20) Οἱ δ', ὥστ' ἀμητῆρες ἐναντίοι ἀλλήλοισιν
Ὄγμον ἐλαύνωσιν ἀνδρὸς μάκαρος κατ' ἄρουραν,
Πυρῶν, ἢ κριθῶν, τὰ δὲ δράγματα ταρφέα πίπτει.
Idem, *lib. XI*, *v.* 67.

(21) Col., *lib. II*, *cap.* 13.

## CHAPITRE XL.

### *Du battage des grains.*

Lorsque les anciens enlevoient leurs récoltes des champs, ils ne les traitoient pas comme cela se pratique parmi nous : ils ne conduisoient pas leurs grains ou leurs légumes dans une cour de grange, pour l'y entasser en meule, comme nous faisons ordinairement, pour être ensuite transportés à la grange, où ils sont battus. Le grain qui étoit coupé, avec une partie de la paille, étoit transporté à l'aire du battage dans des chariots ou des charrettes, lorsqu'il en étoit éloigné, de la même manière que nous conduisons nos bleds avec la paille. Virgile, après avoir décrit la terre la plus propre pour les grains, ajoute : « Vous ne verrez nulle « part un plus grand nombre de charrettes, pesam- « ment chargées, conduites à l'habitation (1). »

Tous les auteurs agricoles parlent de l'aire à battre ; et on trouve dans leurs ouvrages des con-

seils sur sa situation, ainsi que sur la manière de le construire. Columelle le nomme parmi les bâtimens de la *villa*, et conseille de le placer de manière que le propriétaire, ou tout au moins le régisseur, puisse le surveiller avec facilité (2). Palladius veut aussi qu'il soit construit près de la *villa*, et ajoute une autre motif à celui qu'allègue Columelle : « L'aire, dit-il, ne doit pas être éloignée « de la *villa*, tant à cause de la facilité de con« duire le grain de là dans les greniers, et pour « que la fréquente présence du maître ou du ré« gisseur, empêche que l'on ne fraude (3). » Varron dit : « Elle doit être sur une hauteur très-expo« sée au vent, suffisamment grande pour la quan« tité de terre en grains, autant circulaire qu'il est « possible, et plus élevée dans le milieu, afin que « la pluie qui y tombe puisse plus facilement s'é« couler. » Il ajoute, pour autoriser sa forme circulaire, que, dans cette figure, les distances sont plus égales du centre à la circonférence (4). Palladius est d'accord avec Varron sur la situation élevée de l'aire, afin qu'elle soit exposée à tous les vents ; et il ajoute à cela : « Elle doit être distante des « jardins, des vignes et des vergers, par la raison « qu'autant le fumier et la paille sont utiles aux « végétaux, lorsqu'on les applique à leurs racines, « autant leur sont-ils nuisibles lorsqu'elles tombent « sur leurs feuilles (5). »

C'étoit une chose très-importante que l'aire fut très-unie et très-dure ; aussi donne-t-on des conseils très-détaillés sur la manière de la rendre telle. Caton s'exprime ainsi dans les avis qu'il donne à ce sujet : « Faites une aire de la manière suivante : « creusez la place où elle doit être formée, et ar« rosez-la d'*amurca*, de manière qu'elle en soit « bien imbibée ; ensuite, pulvérisez bien complet« tement jusqu'au plus petit morceau de terre dure, « après cela, unissez bien la surface, et battez-la « à force avec des battes ; arrosez-la encore d'*a*« *murca*, et laissez-la sécher. Si elle est faite de « cette manière, les fourmis ne pourront l'en« dommager, ni aucune herbe ne pourra y croî« tre (6). » Dans un autre endroit, il dit : « Faites « de cette manière l'aire à battre les grains : que « la terre en soit fouillée avec soin, et arrosée d'*a*« *murca* en abondance, de manière qu'elle en soit « saturée autant que possible ; pulvérisez-la bien, « et unissez la surface avec un rouleau ou des bat« tes. Si elle est bien unie, elle ne sera pas péné« trée par les fourmis, ni convertie en un gachis « boueux par la pluie (7). » A la description que Varron donne de la situation et de la figure de l'aire, ainsi que nous l'avons vu, il ajoute : « Elle « doit être formée avec une terre solide, et bien « battue, sur-tout si elle est faite en argile ; en« sorte que la chaleur ne puisse la fendre, ce qui

« causeroit de la perte, le grain se cachant dans « les fentes; outre cela, les eaux de pluie y pénè« trent, et donnent par-là passage aux fourmis et « aux souris; aussi est-on dans l'usage de l'arroser « d'*amurca*, qui empêche les herbes d'y croître, « et qui est un poison pour les fourmis et les tau« pes. Pour que la surface en soit très-solide, quel« ques personnes entourent leur aire d'un mur de « pierre, et la pavent. Dans certains endroits, on « la couvre, comme à Bagienna, parce que dans « ce pays, le tems de la moisson est toujours très« pluvieux, et lorsqu'elle n'est pas couverte, et « que le climat est chaud, l'on doit pratiquer dans « son voisinage un lieu ombragé, afin que les ou« vriers puissent s'y reposer pendant la chaleur du « midi (8). » Voici comment Columelle décrit la construction de l'aire : « Si l'aire, dit-il, est faite « en terre, afin qu'elle soit assez ferme pour y bat« tre, il faut d'abord ratisser l'espace qu'on y des« tine, le fouiller, et y détruire toute la vermine; « on mêle dans la terre de la *palea* avec de l'*a*« *murca*, qui n'a pas été salée, afin de défendre « le grain des souris et des fourmis; ensuite, après « avoir mis le terrain de niveau, on affermit la « surface avec des battes, ou bien avec une meule « de moulin, et après y avoir mis de nouveau de « la *palea*, on la bat encore, et on la laisse sécher « au soleil (9). » Il parle aussi d'un autre moyen

très-simple, dont se servent plusieurs personnes : « Cependant, dit-il, il y en a qui préfèrent de « faire une aire en battant des fèves sur la partie « la plus commode d'un champ de fèves : après « avoir moissonné et rassemblé les fèves, on unit « l'aire en les battant; car, pendant que le bétail « les foule, les mauvaises herbes sont mises en « pièces et détruites par le sabot des animaux; l'aire « devient unie, et telle qu'on peut y battre toutes « sortes de grains (10). » Mais, malgré cette description, il dit ailleurs : « Que la meilleure espèce est « celle dont la surface est en cailloux, vu que les épis « y sont plus facilement égrainés par le frottement, « l'aire ne cédant point à la pression des sabots « des animaux, ou de la *tribula ;* et aussi parce « que lorsqu'elle est nettoyée, elle est beaucoup « plus propre et plus exempte de petites pierres et « de gravier qu'une aire en terre, qui en produit « toujours en battant (11). » Palladius en parle à-peu-près comme Columelle ; seulement, au lieu de battes ou de meule de moulin, il parle d'une pierre ronde, ou d'un fragment de colonne, qui foule également et affermit la terre, en la faisant rouler sur sa surface (12). Dans un autre endroit, cet auteur donne de l'aire une description un peu différente : « Elle doit être, dit-il, pavée en cailloux, ou avec des pierres de roche vive; ou bien, « si elle est faite de terre, elle doit être durcie avant

« que de s'en servir, en y versant de l'eau, et en « la faisant bien fouler par les pieds des animaux; « ensuite il faut l'enfermer d'une forte barriè- « re (13). » Virgile même ne regarde pas la description de la manière de former une aire, comme un sujet indigne de sa muse. « D'abord, dit-il, « l'aire doit être mise de niveau avec un cylindre « pesant, travaillée à la main, et consolidée avec « de l'argile tenace; ensorte qu'aucune herbe ne « puisse y croître, ou que la sécheresse n'y cause « des crevasses : si vous n'évitez pas ces inconvé- « niens, plusieurs choses fâcheuses peuvent trom- « per vos espérances; souvent la petite souris « bâtit sa demeure et ses greniers sous terre; l'a- « veugle taupe aussi y creuse ses galeries; et les « crapauds immondes, ainsi que d'autres ani- « maux venimeux que la terre produit en abon- « dance, se logent dans ses cavités; de grands tas « de *far* sont dévorés par les charançons et les « fourmis, qui sont effrayées d'une vieillesse né- « cessiteuse (14). » Pline indique une manière de faire l'aire très-différente de celle que conseillent les autres auteurs, et qui, dit-il, est la plus commune. Après avoir parlé des ouvrages à faire aux environs du solstice, il ajoute : « L'aire pour la « moisson doit être préparée avec de l'argile, mê- « lée avec de l'*amurca*, suivant le sentiment de « Caton. Virgile prescrit une méthode encore plus

« laborieuse. Communément on se contente de « mettre le terrain de niveau, et de l'arroser avec « de la fiente de vache délayée dans de l'eau; on « regarde cela comme suffisant pour empêcher la « poussière (15). »

Nous avons déjà observé que Varron nous dit, que dans quelques endroits, on couvroit l'aire : cela se pratique dans certains pays orientaux : Booz est représenté dans l'Ecriture, comme dormant toutes les nuits sur son aire à battre ; et cela comme une chose qui étoit assez commune (16).

En Italie, on élevoit fréquemment auprès de l'aire, un lieu couvert, qu'on nommoit *nubilarium*, où l'on déposoit les grains qu'on amenoit des champs ; de là, on les jettoit sur l'aire, et on les remettoit à couvert en cas de pluie imprévue. Varron décrit ce lieu : « Il est convenable, dit-il, « de construire un bâtiment, où l'on puisse met- « tre à couvert toute la récolte : quelques person- « nes le nomment *nubilarium* : Il doit être d'une « étendue relative à celle de la ferme, placée près « de l'aire, où la récolte doit être battue, et ou- « vert de ce côté, afin que de là on puisse facile- « ment jetter les grains sur l'aire, ou les remettre « à couvert, lorsque le tems menace de la pluie : « il doit y avoir des fenêtres du côté où l'on peut « espérer que le vent sera le plus utile (17). » Columelle aussi parle du *nubilarium*, et observe qu'il

est particulièrement nécessaire en Italie, à cause de l'inconstance du tems, pour pouvoir y retirer le grain qui n'est pas battu, et le mettre à l'abri d'une pluie soudaine (18). Palladius en parle également, et observe qu'il est très-commode pour sécher le grain qui a été mouillé par une ondée avant d'être conduit au grenier (19).

Il est probable que le *nubilarium* des anciens avoit quelque ressemblance avec les vastes granges en usage dans quelques parties de l'Angleterre, dans lesquelles toute la récolte est rassemblée : il n'étoit cependant pas nécessaire que le *nubilarium* fut proportionnellement aussi grand, par la raison que, dans la manière de moissonner des Romains, il n'y avoit pas autant de paille tenant aux épis que chez nous ; d'ailleurs, comme le grain étoit battu en Italie le plutôt possible, une partie en étoit jettée immédiatement sur l'aire, sans passer par le *nubilarium ;* et il est également probable, que chaque année, le battage étoit commencé avant que toute la récolte fut finie.

Les anciens usoient de différentes méthodes pour battre les grains sur l'aire : Varron parle de deux moyens, une machine, et les pieds des animaux; il donne même la description de cette machine : « Le grain, dit-il, est battu dans l'aire, quelque-« fois par des bœufs attachés au joug d'un *tribu-« lum :* cette machine est faite de planches héris-

« sées de pierre ou de fer, qui avec le conducteur « placé au-dessus, ou avec un poids considérable « est traînée par des bœufs sur les épis qu'on veut « battre; ou bien elle est faite d'une planche, avec « de petits rouleaux au lieu de dents; cette der-« nière se nomme *plostellum pœnicum* : dans « l'Espagne Citérieure, et dans d'autres pays, un « homme est assis sur cette machine, et conduit « les bestiaux qui la tirent. D'autres font battre le « bled par des bestiaux non-assujettis au joug, et « qu'on fait marcher, afin que le froissement oc-« casionné par leurs sabots, contraigne le grain à « se détacher de l'épi (20). » Columelle donne le détail suivant de la manière de battre le grain : « Lorsque les épis seuls sont moissonnés, on peut « immédiatement les porter à la grange, et en re-« mettre le battage à l'hiver, avec des fléaux, ou « bien en les faisant fouler aux pieds des bestiaux; « mais si l'on trouve commode de battre dans l'ai-« re, il n'y a pas de doute que cette opération ne « soit beaucoup mieux faite par des chevaux que « par des bœufs; et lorsqu'on en a peu, l'on peut « y ajouter une *tribula*, ou une *traha*, qui l'une « et l'autre brisent facilement la paille; lorsqu'il « n'y a que les épis seuls, un fléau réussit beau-« coup mieux (21). » Virgile parle de ce travail comme exécuté par des chevaux : « Souvent, dit-il, « en parlant des chevaux, ou les tourmente, et on

« les fatigue au soleil, lorsque l'aire retentit du « battage, et que les épis vides de grains sont « jettés et secoués contre le Zéphyr naissant (22). » Pline se contente d'énoncer trois manières de battre : « Le grain, dit-il, est battu dans l'aire, « après qu'il est moissonné : dans quelques en« droits avec la *tribula*, dans d'autres en le fai« sant fouler aux pieds des chevaux, et ailleurs « avec des fléaux (23). »

Il semble qu'en Grèce c'étoit la coutume de battre les grains au moyen de bœufs, par lesquels on les faisoit fouler : Homère compare les ravages faits par les chevaux et le char d'Achille, aux battage des grains foulés aux pieds des bœufs : « Tels qu'on voit dans une aire spacieuse des bœufs « grands et forts fouler la moisson, et faire sauter « par-tout les grains hors des épis ; tels on voit les « chevaux d'Achille fouler aux pieds les armes et « les morts, etc. (*) (24). »

Il ne paroît pas certain par ce passsage, que les Grecs employassent la *tribula*, ou la *traha* ; la comparaison seroit bien plus complette, si l'on pouvoit supposer qu'ils attelassent les bœufs employés à ce travail, à une machine dans laquelle le conducteur qui les guidoit eut pu se placer. Cela paroît d'autant plus probable que, dans ce passage, les bœufs sont représentés comme accouplés sous

(*) Traduction de madame Dacier.

le joug : Ὡς δ' ὅτε τις ζεύξῃ βόας, et qu'Achille, poussant son char sur les cadavres et les armes fracassées, est comparé au labqureur conduisant ses bœufs attachés au joug, sur les tas d'orge répandus sur l'aire, écrasant les épis, et en faisant tomber le grain avec autant de facilité que de promptitude.

Il paroît qu'on connoissoit dans l'Orient toutes les différentes méthodes de battage dont nous parlent les auteurs romains : nous trouvons qu'on y fait allusion dans un passage des prophéties d'Isaïe: « La vesce ne se foule point avec la herse, « dit le prophète, et on ne fait pas tourner la roue « du chariot sur le cumin; mais on bat la vesce « avec une verge et le cumin avec un fléau..... Le « bled dont on fait du pain se foule, mais le la- « boureur ne le foule pas toujours; et quoiqu'il « l'écrase avec la roue de son chariot, néanmoins « il ne le menuisera pas tout-à-fait avec les che- « vaux qui le foulent (25). »

Il semble, d'après ce passage, que le moyen ordinaire de battre le grain étoit de se servir de l'instrument à battre, ou d'une roue de charrette, comme il est dit; mais la vesce et le cumin étoient battus plus convenablement et plus promptement avec un bâton ou fléau. L'instrument à battre étoit probablement le même que celui que Varron nomme *plostellum pœnicum*, qui paroît

avoir eu des rouleaux, lesquels froissoient les épis en tournant tout autour de l'aire : la machine, nommée ici la roue du chariot, semble avoir opéré de même. Il paroît également par ce passage, qu'on y employoit aussi des chevaux ; on ne dit pas à la vérité, qu'ils fussent attelés à la machine, ou qu'on les fit courir à la longe pour fouler la paille par leur poids ; il est probable qu'on les employoit de ces deux manières indifféremment (26).

Quoique Isaïe ne dise pas qu'on employât des bœufs à battre le bled, il est cependant certain qu'on s'en servoit pour cet usage, et c'étoit probablement les seuls bestiaux qu'on y fit servir dans les tems les plus reculés : nous lisons dans la loi de Moïse : « Tu n'emmuselleras point ton bœuf lors-« qu'il foule le grain (27). » Mais ce passage ne détermine pas si ces bestiaux étoient employés seulement pour fouler avec leurs pieds, où s'ils étoient attelés à l'instrument à battre ; car ce qui est dit peut leur être appliqué dans l'un comme dans l'autre cas.

Telles étoient les méthodes de battre les grains, usitées chez les anciens : en Angleterre on n'en emploie qu'une seule ; dans les pays méridionaux, les autres sont aussi en usage : il ne paroît pas que jusqu'ici cette partie ait été perfectionnée ; on a fait des tentatives pour construire des machines qui fissent mouvoir des fléaux ; mais ces essais n'ont encore été couronnés d'aucun succès.

# NOTES.

(1) *Optima frumentis : non ullo ex aequore cernes*
*Plura domum tardis decedere plaustra juvencis.*
Virg., *Georg. II*, v. 205.

(2) *Area, si competit, ita constituenda est, ut vel a domino, vel certe a procuratore despici possit.* Col., *lib. I*, *cap.* 6.

(3) *Area longe e villa esse non debet, et propter exportandi facultatem, et ut fraus minor timeatur, domini vel procuratoris vicinitate suspecta.* Pall., *lib. I*, *tit.* 36.

(4) *Aream esse oportet in agro, sublimiori loco, quam perflare possit ventus. Hanc esse modicam pro magnitudine segetis, potissimum rotundam, et mediam paullo extumidam, ut si pluerit, non consistat aqua, et quam brevissimo itinere extra aream defluere possit. (Omne porro brevissimum in rotundo et medio ad extremum.)* Varr., *lib. I*, *cap.* 51.

(5) *Sit autem area loco sublimi et undecunque perflabili, longe tamen ab hortis, vineis, atque pometis; nam sicut radicibus virgultorum prosunt lætamen et paleæ, ita insidentes frondibus eas perforant, atque arere compellunt.* Pall., *lib. I*, *tit.* 36.

(6) *Aream sic facito. Locum ubi facies confondito,*

*postea amurca conspergito bene, sinitoque combibat. Postea comminuito glebas bene. Deinde coæquato, et paviculis verberato. Postea denuo amurca conspergito, sinitoque arescat. Si ita feceris, neque formicæ nocebunt, neque herbæ nascentur.* Cat., *cap.* 91.

(7) *Aream ubi frumentum teratur, sic facito. Confondiatur minute terra, amurca bene conspergatur, ut combibat quam plurimum. Comminuito terram, et cylindro aut paviculo coæquato. Ubi coæquata erit, neque formicæ molestæ erunt, et cum pluerit, lutum non erit.* Idem, *cap.* 129.

(8) *Aream esse oportet — solida terra pavitam, maxime si est argilla, ne æstu pæminosa in rimis ejus grana oblitescant, et recipiant aquam, et ostia aperiant muribus ac formicis. Itaque amurca solent perfundere: ea enim herbarum est inimica, et formicarum, et talparum venenum. Quidam aream ut habeant solidam, muniunt lapide, aut etiam faciunt pavimentum. Nonnulli etiam tegunt areas, ut in Bagiennis, quod ibi sæpe id temporis anni oriuntur nimbi. Ubi ea retecta, et loca calida, prope aream faciundum umbracula, quo succedant homines in æstu tempore meridiano.* Varr., *lib. I, cap.* 51.

(9) *Area quoque si terrena erit, ut sit ad trituram satis habilis, primum radatur, deinde confodiatur, permistisque paleis cum amurca, quæ salem non accepit, extergatur, nam ea res a populatione murium formicarumque frumenta defendit. Tum æquata paviculis, vel molari lapide condensetur, et rursus subjectis paleis inculcetur, atque ita solibus siccanda relinquatur.* Col., *lib. II, cap.* 20.

Columelle emploie probablement le mot *exterga-*

*tur* au lieu d'*irrigetur*, parce qu'au moyen de l'*amurca* la surface de l'aire étoit à l'abri des herbes et des insectes, et qu'*irrigetur* ne peut pas s'appliquer convenablement à la paille.

(10) *Sunt tamen, qui potius adjacentium fabalium partem trituræ destinant, areamque demessa faba et lecta expoliunt: nam dum a pecudibus legumina proculcantur, herbæ etiam ungulis atteruntur, atque ita glabrescit, et fit idonea trituris area.* Col., *lib. II, cap.* 20.

(11) *Eaque optima est silice constrata, quod et celeriter frumenta deteruntur, non cedente solo pulsibus ungularum tribularumque, et eadem eventilata mundiora sunt, lapillisque carent, et glebulis quas per trituram fere terrena remittit area.* Idem, *lib. I, cap.* 6.

(12) *Junio mense area paranda est, etc. — Tunc premenda est rotundo lapide, vel columnæ quocunque fragmento.* Pall., *lib. VII, tit.* 1.

(13) *Sit autem vel strata silice, vel saxo montis excisa, vel sub ipso trituræ tempore ungulis pecorum, et aquæ admistione solidata, clausa deinde et robustis munita cancellis propter armenta, quæ, cum teritur, inducimus.* Idem, *lib. I, tit.* 36.

(14) *Area cumprimis ingenti adaequanda cylindro,*
*Et vertenda manu, et creta solidanda tenaci:*
*Ne subeant herbae, neu pulvere victa fatiscat:*
*Tum variae illudunt pestes: saepe exiguus mus,*
*Sub terris posuitque domos, atque horrea fecit:*
*Aut oculis capti fodere cubilia talpae:*
*Inventusque cavis bufo, et quae plurima terrae*

*Monstra ferunt; populatque ingentem farris acervum*
*Curculio; atque inopi metuens formica senectae.*
Virg., *Georg. I, v.* 178.

(15) *Aream ad messem creta præparare, Catonis sententia amurca temperata, Virgilii operosius. Majore ex parte æquant tantum, et fimo bubulo dilutione illinunt. Id satis ad pulveris remedium videtur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 29.

(16) Ruth, chap. III, v. 7.

(17) *Ædificium facere oportet, sub quod tectum totam fundi subjicere possis messem, quod vocant quidam* nubilarium. *Id secundum aream faciundum, ubi triturus sis frumentum, magnitudine pro modo fundi ex una parte apertum, et id ab area, quo et in trituram proruere facile possis, et si nubilare cœperit, inde ut rursus celeriter rejicere. Fenestras habere oportet ex ea parte, unde commodissime perflare possit.* Varr., *lib. I, cap.* 13.

(18) *Area, etc. — Huic autem nubilarium applicari debet, maximeque in Italia propter inconstantiam cœli, quo collata semitrita frumenta protegantur, si subitaneus imber incesserit.* Col., *lib. I, cap.* 6.

(19) *Area, etc. — Sit circa hanc locus alter planus et purus, in quem frumenta transfusa refrigerentur, et horreis inferantur: quæ res in eorum durabilitate proficiet. Fiat deinde proximum tectum, maxime in humidis regionibus: sub quo propter imbres subitos frumenta, si necessitas coëgerit, raptim vel munda vel semitrita ponantur.* Pall., *lib. I, tit.* 36.

(20) *E spicis in aream excuti grana; quod fit apud*

*alios jumentis junctis, ac tribulo; id fit e tabula lapidibus, aut ferro asperata, quo imposito auriga, aut pondere grandi trahitur jumentis junctis, ut discutiat e spica grana; aut ex assibus dentatis cum orbiculis, quod vocant plostellum pœnicum. In eo quis sedeat, atque agitet, quæ trahant, jumenta, ut in Hispania Citeriore, et aliis locis faciunt. Apud alios exteritur grege jumentorum inacto, et ibi agitato perticis, quod ungulis e spica exteruntur grana.* Varr., *lib. I, cap.* 52.

(21) *Sin autem spicæ tantummodo recisæ sunt, possunt in horreum conferri, et deinde per hiemem, vel baculis excuti, vel exteri pecudibus. At si competit, ut in area teratur frumentum, nihil dubium est, quin equis melius, quam bubus ea res conficiatur: et si pauca juga sunt, adjicere tribulam et traham possis: quæ res utraque culmos facillime comminuit. Ipsæ autem spicæ melius fustibus tunduntur.* Col., *lib. II, cap.* 21.

(22) *Saepe etiam cursu quatiunt, et sole fatigant;*
*Cum graviter tunsis gemit area frugibus, et cum*
*Surgentem ad Zephyrum paleae jactantur inanes.*

Virg., *Georg. III, v.* 152.

(23) *Messis ipsa alibi tribulis in area, alibi equarum gressibus exteritur, alibi perticis flagellatur.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 30.

Ὡς δ' ὅτε τις ζεύξῃ βόας ἄρσενας εὐρυμετώπους,
Τριβέμεναι κρῖ λευκὸν ἐϋτροχάλῳ ἐν ἀλωῇ,
Ῥίμφα τε λέπτ' ἐγένοντο βοῶν ὑπὸ ποσσ' ἐριμύκων.
Ὡς ὑπ' Ἀχιλλῆος, etc.

Hom., *Il.*, *lib. XX*, *v.* 495.

(25) Isaïe, chap. XXVIII, v. 27 et 28.

(26) Il y a une partie de ce passage qui embarrasse infiniment les commentateurs: « Le grain dont on « fait le pain se foule; mais le laboureur ne le foule pas « toujours; et quoiqu'il l'écrase, etc. » Les différentes explications qu'on en donne sont loin d'être satisfaisantes. Il est probable que le prophête avoit ici en vue cette espèce de grain que les auteurs romains nomment *far*, et qui, dans les tems reculés, étoit le grain principalement employé à faire du pain par ce peuple; il y en avoit de différentes espèces en usage chez les Grecs et les nations orientales, et que, suivant Pline, elles nommoient *zea*, *olyra*, *tiphe*, etc. Cette espèce de grain avoit une balle très-dure, que le battage ne pouvoit ouvrir; raison pour laquelle non-seulement on le serroit avec sa balle, mais même on le semoit avec elle: avant de le moudre on le séparoit de sa balle en l'égrugeant, soit avec des moulins à bras, soit dans des mortiers. Le cultivateur est représenté par le prophête, comme se conduisant de cette manière. Au lieu de fouler ce *grain à faire le pain* sur l'aire, jusqu'à ce qu'il se séparât de sa balle, ce qui auroit été long et très-difficile, il le serroit avec sa balle, et ensuite il l'égrugeoit dans un moulin ou dans un mortier.

Il n'appartient pas à mon sujet d'examiner quel est le dessein du prophête en retraçant ces opérations du cultivateur; il me suffit d'observer qu'il veut en représenter un qui soit intelligent et qui sache quel est le tems convenable à ses opérations, et qui sait aussi les exécuter de la meilleure manière: il demande si un tel homme laboure et herse sans cesse? Non! aussitôt que sa terre est préparée, il sème les différens grains dans le tems convenable et dans les lieux qui leur sont propres; et après que la rècolte est enlevée, il ne bat pas le tout de la même ma-

nière ; il bat le froment, l'orge et le seigle avec l'instrument à battre, par la rotation d'une roue et les pieds des chevaux; mais la vesce et le cumin sont battus avec un fléau ; et quant au *grain à faire le pain*, il ne tente pas de le séparer de sa balle par le battage ordinaire, il l'égruge avec un instrument fait pour cela.

(27) Deut., chap. XXV, v. 4.

# CHAPITRE XLI.

## *Du nettoyage et du vannage des grains.*

Nous avons déjà observé que l'aire étoit située de manière à recevoir le vent de quel côté qu'il soufflât. Dès que le grain étoit battu, on saisissoit le premier vent pour le vanner; car on ne le serroit dans les greniers que lorsqu'il étoit nettoyé. Mais il est très-incertain de quelle manière cela s'opéroit, vu qu'il en est très-peu parlé dans les auteurs.

Varron parle de deux instrumens pour vanner le grain; il nomme l'un *vallus*, et l'autre *ventilabrum*. Il dit: « Lorsque le grain est battu, il « faut le jetter de terre avec les *valli* et les *venti-* « *labra*, pendant qu'un vent doux souffle, afin « que la paille légère, qu'on nomme balle, puisse « être emportée par le vent de dessus l'aire, et que « le grain, qui est plus pesant, reste pur et en état « d'être mis dans des corbeilles (1). » D'après ce que cet auteur nous dit de l'usage de ces instrumens,

il paroît que c'étoient des espèces de pelles. On voit au moins par un passage de Columelle que le *ventilabrum* en étoit une ; comme il y donne la manière la plus facile de nettoyer les fèves, je vais traduire ce passage en entier : « Et ce légume, plus « que tout autre, dit-il, ne peut être battu avec « promptitude sans le secours des bestiaux, ni net- « toyé sans celui du vent : mettez un petit nombre « de bottes déliées à une extrémité de l'aire ; alors « que trois ou quatre hommes les poussent avec « leurs pieds en longueur et par le milieu, et les « battent en même tems avec la fourche, ou des « bâtons ; et lorsqu'ils seront arrivés à l'autre ex- « trémité de l'aire, qu'ils entassent la paille en « laissant le grain sur l'aire pour recommencer à « battre d'autres bottes de la même manière. La « partie la plus grossière de la paille est effective- « ment séparée du reste par ce battage ; mais la « partie fragile et légère qui tombe des gousses ou « siliques, est séparée du grain par un autre pro- « cédé : lorsqu'on a rassemblé un tas de grain et « de petites pailles ainsi mêlées, on jette ce tas à « quelque distance avec des *ventilabra* ; la paille, « étant la plus légère, tombe presque à l'endroit « même, tandis que le grain plus pesant vole plus « loin, va tomber à l'endroit où le *ventulator* avoit « intention de le jetter (2). » La manière d'opérer avec le *ventilabrum*, comme elle vient d'être

rapportée, montre que c'étoit une sorte de pelle; le *vallus*, qui est l'autre instrument nommé par Varron, étoit probablement d'une forme différente, mais calculée pour le même usage; c'est-à-dire, pour jetter des grains, ou telle autre chose du même genre, d'un lieu dans un autre. La manière de les employer à nettoyer le grain, suivant ce que nous dit cet auteur dans le passage que nous avons cité, étoit de le jetter en l'air pendant un vent doux; si le grain est jetté plusieurs fois en plein air contre le vent, et bien disséminé, la paille étant légère, non-seulement tombe plutôt; mais encore elle est emportée par le vent, et le grain reste seul et net.

Voici de quelle manière Columelle explique le vannage: « Lorsque le grain, dit-il, est mêlé avec « la *palea*, ils doivent être séparés au vent; on « regarde le vent d'ouest comme le meilleur pour « cela, parce qu'il souffle avec douceur et égalité « pendant les mois d'été. Cependant, il n'y a que « les cultivateurs paresseux qui attendent ce vent; « car pendant qu'on l'attend, il peut survenir une « forte tempête; aussi le grain qui est battu doit « être entassé sur l'aire, de manière à être nettoyé « par tous les vents; mais, si, pendant plusieurs « jours, le tems continuoit à rester calme, le grain « doit être nettoyé avec le van; de crainte qu'a- « près le calme, quelque furieux orage ne dé-

« truise le fruit du travail de toute l'année (3). » On voit par ce passage, qu'il y avoit un instrument pour nettoyer le grain lorsque le vent manquoit; on le nommoit *vannus :* l'auteur recommande l'usage de cet instrument dans certains cas, même lorsqu'il y a du vent. Immédiatement avant le passage cité, il dit: « Quand on a des épis à bat-« tre, le fléau doit être préféré pour les battre, et « le van pour nettoyer le grain. » Et il ajoute: « Mais « lorsqu'il est mêlé avec la *palea*, il peut en être sé-« paré par le moyen du vent (4). » En mettant ainsi le vent et le van en opposition, on voit qu'on employoit ce dernier, même lorsqu'il n'y avoit point de vent; et que, dans le cas en question, ce moyen de nettoyer le grain est donné comme préférable à l'autre. Virgile nomme cet instrument parmi les choses qui, dit-il, doivent être préparées d'avance; et il le nomme le van mystique de Bacchus (5). »

Les Grecs avoient aussi différentes espèces d'instrumens pour nettoyer les grains; un d'eux paroît avoir été de la même espèce que le *ventilabrum* des Romains, et probablement avoit quelque ressemblance avec la forme de nos pelles modernes. En décrivant un peuple qui n'a nulle connoissance de la marine, Homère nous peint un berger qui, en voyant une rame, la prend pour un van; il est hors de doute que cette sorte de van s'employoit comme une pelle, le seul instrument à qui on puisse

supposer quelque ressemblance avec une rame. Il parle de ce van dans un autre passage : « Comme « on voit au milieu d'une aire spacieuse le grain « rejaillir dans les airs du fond d'un van qui les « repousse pour les exposer aux douces haleines « des zéphyrs ; de même la terrible flèche, repous-« sée par la cuirasse du vaillant Menelas, rejaillit « dans les airs, et vole loin de lui (*) (6). »

Les peuples orientaux avoient aussi plusieurs instrumens pour vanner. Isaïe parle du van et de la pelle : en parlant d'un tems où il devroit y avoir une grande abondance de grain, il dit : « Et les bœufs « et les ânons qui labourent la terre mangeront le « pur fourrage de ce qui aura été vanné avec la pelle « et au van. » (Isaïe, *chap. XXX, v. 24.*) Amos parle d'un crible pour cribler, et il est évident que cet instrument étoit employé de la même manière que notree crible, par la façon dont il en parle : « Car je commanderai, et je ferai courir la maison « d'Israël parmi les nations, comme le *bled* est « remué dans un crible, sans qu'il en tombe un « grain en terre. » (Amos, *chap. IX, v. 9.*) Qu'il est ici question de cribler le bled, quoique le mot bled ne soit pas dans l'original, cela se couclut, de ce qu'en criblant le gruau ou la farine, ils tombent à terre pendant que l'enveloppe ou le son reste

---

(*) Traduction de madame Dacier.

dans le crible ; mais en criblant du bled, le bled reste dans le crible, et la poussière ainsi que les petites semences étrangères tombent ; aussi le prophète dit il, « sans qu'il en tombe un grain en « terre. » On voit par un passage de l'évangile de Saint-Luc, qu'on cribloit le grain de même que la farine. J. C. y est représenté, disant a Saint-Pierre : « Simon, Simon, voici Satan a demandé à vous « cribler comme on crible le bled (7). »

Lorsqu'il étoit question de conserver long-tems le grain, on étoit dans l'usage de le nettoyer une seconde fois. Columelle nous le dit : « Si le grain « doit être serré pour plusieurs années, il doit être « nettoyé de nouveau ; car plus il est net, moins « il est sujet à être attaqué par les charançons. « Mais s'il doit être employé immédiatement, ce « second nettoyage n'est pas nécessaire ; il suffit « de l'exposer un peu à l'ombre, et de le déposer « dans le grenier (8). » Il est vraisemblable que cette seconde opération se faisoit avec le crible, pour enlever tous les petits cailloux, la terre durcie, ou la semence des mauvaises herbes, qui se trouvoit mêlée avec le grain, et qui n'avoit pu en être séparée par le vannage ordinaire.

Telles étoient les manières de nettoyer les grains, et les instrumens qui y étoient employés par les anciens. Peut-être est-on arrivé dans ce pays à une plus grande perfection sur cet article : nos instru-

mens pour cela sont très-variés; et sans doute que la machine que nous nommons *fanners*, inventée il y a peu d'années, et employée généralement dans tous les pays à bleds de l'Ecosse, est bien supérieure au van des anciens; mais il faut se rappeller que les anciens, prenant plus de soin à nettoyer leur terres des mauvaises herbes, que n'en prennent même nos meilleurs cultivateurs modernes, il leur étoit moins difficile et moins pénible de nettoyer leurs grains que cela ne l'est parmi nous.

---

## NOTES.

(1) *Iis tritis, oportet e terra subjectari vallis, aut ventilabris, cum ventus spirat lenis: ita fit, ut quod levissimum est in eo, atque appellatur acus, evannatur foras extra aream, ac frumentum quod est ponderosum, purum veniat ad corbem.* Varr., *lib. I, cap.* 52.

(2) *Maximeque ex leguminibus ea, et sine jumentis teri, et sine vento purgari expeditissime sic poterit. Modicus fasciculorum numerus resolutus in extrema parte areæ collocetur, quem per longissimum ejus, mediumque spatium tres vel quatuor homines promoveant pedibus, et baculis furcillisve contundant; deinde cum ad alteram partem areæ pervene-*

*rint, in acervum culmos regerant. Nam semina excussa in area jacebunt, superque ea paulatim eodem modo reliqui fasciculi excutientur. Ac durissimæ quidem acus rejectæ separatæque erunt a cudentibus; minulæ vero quæ de siliquis cum faba resederint, aliter secernentur. Nam cum acervus paleis, granisque mistus in unum fuerit congestus, paulatim ex eo* ventilabris *per longius spatium jactetur: quo facto palea, quæ levior est, citra decidet: faba, quæ longius emittetur, pura eo perveniet, quo ventilator eam jaculabitur.* Col., *lib. II*, *cap.* 10.

(3) *At ubi paleis immista sunt frumenta, vento separentur: ad eam rem Favonius habetur eximius, qui lenis æqualisque æstivis mensibus perflat: quem tamen operiri lenti est agricolæ: quia sæpe dum expectatur, sæva nos hiems deprehendit. Itaque in area detrita frumenta sic sunt aggerenda, ut omni flatu possint excerni. At si compluribus diebus undique silebit aura, vannis expurgentur, ne post nimiam ventorum segnitiem vasta tempestas irritum faciat totius anni laborem.* Idem, *cap.* 21.

(4) *Ipsæ autem spicæ melius fustibus tunduntur, vannisque expurgantur: at ubi paleis immista sunt frumenta, vento separentur.* Idem, *ibid.*

(5) *Arbuteæ crates, et mystica vannus Iacchi.*

Virg., *Georg. I*, *v.* 166.

(6) Ὡς δ' ὅτ' ἀπὸ πλατέος πτυόφιν μεγάλην κατ' ἀλωὴν
Θρώσκουσιν κύαμοι μελανόχροες, ἢ ἐρέβινθοι,
Πνοιῇ ὑπὸ λιγυρῇ καὶ λικμητῆρος ἐρωῇ.
Ὡς ἀπὸ θώρηκος Μενελάου, etc.

Hom., *Il. lib. XIII*, *v.* 588.

(7) Εἶπε δὲ ὁ κύριος Σίμων, Σίμων, ἰδού, ὁ σατανᾶς ἐξῃτήσατο

ὑμᾶς, τοῦ σινιάσαι ὡς τὸν σῖτον. Luc, chap. XXII, v. 31.

(8) *Pura deinde frumenta, si in annos reconduntur, repurgari debent. Nam quanto sunt expolitiora, minus a curculionibus exeduntur. Sin protinus usui destinantur, nihil attinet repoliri, satisque est in umbra refrigerari, et ita granario inferri.* Col., *lib. II, cap.* 21.

## CHAPITRE XLII.

*De la paille et de ses usages.*

On a déjà observé que, par certaines manières de moissoner, la totalité de la paille, et par d'autres, une moitié, restoit sur pied. On a remarqué aussi que cette paille étoit coupée ensuite. Columelle parle de cette opération comme d'un des travaux qui s'exécutent à la fin de juillet. Dans son calendrier de ce mois il dit : « Ces jours-ci, la « moisson finit dans les lieux tempérés, et près « de la mer ; et dans les trente jours après que le « grain est moissonné, l'on coupe la paille, et on « la met en tas. » Il ajoute : « Un homme peut en « couper un *jugerum* par jour (1). » Varron nomme cette opération *spicilegium;* elle se fait, dit-il. après la moisson, et la paille doit être rassemblée et conduite à la ferme ; ou bien si la récolte est mince, et le prix du travail haut, on doit la faire manger sur pied : « Il faut, ajoute-t-il, être at-« tentif à cela, afin que la dépense n'excède pas la

« récolte (2). » Dans un autre passage, il parle de couper les éteubles, comme d'une opération qui doit être exécutée entre la canicule et l'équinoxe d'automne (3). Lorsque cet auteur propose de faire manger les éteubles au bétail pour épargner la dépense, il entend apparemment qu'on y mettoit le bétail, sans faire la dépense ou sans prendre la peine de le couper.

Quoiqu'on pût faire consommer sur place et sans la couper, la paille de quelques champs, cependant le grand nombre d'usages auxquels servoit cette production, obligeoit d'en transporter la plus grande partie à la ferme.

L'usage principal de la paille étoit pour la litière du bétail. Parmi les avis que Caton donne aux régisseurs, il lui recommande : « De faire soigneu« sement la litière aux moutons et aux bœufs (4). » Que cette litière se fit avec de la paille, c'est ce qui paroît par un autre conseil qu'il donne un peu après : « Lorsque, dit-il, la paille est rare, ras« semblez des feuilles d'orme, et mettez-les sous « les moutons et les bœufs (5). » Varron dit : « L'o« pinion de quelques personnes est que la paille « est nommée *stramentum*, parce qu'on l'étend « devant le bétail (6). » Et suivant Columelle : « Il « faut se pourvoir de paille pour la litière du bé« tail pendant l'hiver (7). » Et mettre de la paille « ou de la fougère sous les moutons (8). « Quel-

quefois, on froissoit la paille avant de l'employer à cet usage : « Lorsque la paille est suffisamment « sèche, ils la brisent sur des pierres pour en faire « la litière (9). » Cette pratique étoit avantageuse ; en ce qu'elle se mêloit alors plus facilement avec le fumier, et se dissolvoit plus promptement.

La *palea*, ou paille courte, qui avoit été battue et brisée sur l'aire du battage, étoit donnée au bétail en guise de foin. Après que Columelle a nommé les choses les plus convenables à la nourriture du bétail, il ajoute : « Les bestiaux sont « moins avantageusement nourris avec la paille « (*paleis*), que par-tout on emploie à cet usa-« ge, et qui dans quelques endroits est la seule « chose qu'on puisse avoir. » Après cela, il commence à nommer les choses les plus propres à cet usage, dans leur ordre : « La meilleur est la « paille de millet, ensuite celle d'orge, et la der-« nière est celle de froment (10). » Suivant lui, la paille des différens légumes est meilleure pour les moutons : « Lorsque les autres choses sont rares, « dit-il, la paille des légumes est également né-« cessaire (11). » Comme il ne parle d'aucune autre espèce de paille, nous devons regarder celle-là comme la seule qui fut regardée comme bonne pour les moutons.

Pline décrit la paille qu'on regardoit comme la meilleure dans son espèce : « Beaucoup de na-

« tions, dit-il, se servent de la *palea* pour four-
« rage; la meilleure est celle dont le tuyau est le
« moins gros, qui est la plus courte et la plus prompte
« à se pulvériser. La paille de millet est très-bonne;
« la meilleure ensuite est celle d'orge; la moindre est
« celle de froment, excepté pour les bêtes de som-
« me. » Il ajoute : « Si la *palea* manque, la paille
« dont on a moissonné le grain, se brise pour en
« tenir lieu. » Il décrit ensuite la manière de la pré-
parer : « On la coupe plutôt qu'on n'eut fait autre-
« ment, et on la laisse quelque tems en l'asper-
« geant avec une saumure; ensuite, lorsqu'elle est
« sèche, on la roule en bottes, et on la donne aux
« bœufs en guise de foin (12). »

Un autre emploi de la paille étoit pour la couverture des bâtimens ruraux. Pline en parle également : « Dans les lieux, dit-il, où l'on couvre « les maisons en chaume, l'on scie de manière à « laisser à la paille toute la longueur possible. » Le même auteur semble indiquer que la manière de moissonner le grain étoit déterminée par les usages auxquels on destinoit la paille; car, après avoir rapporté les différentes manières de moissonner, il ajoute : « Voici d'où vient la différence : dans « les endroits où l'on couvre en chaume, on tient « la paille aussi longue qu'il est possible; où le « foin est rare, l'on augmente la quantité de la « *palea*, aux dépens de l'autre paille (13). » Le

sens de ce passage est que, dans le premier cas, on coupoit haut, afin de laisser un chaume plus long pour les couvertures ; et que, dans le second, on coupoit bas pour augmenter le fourrage du bétail.

Lorsque le foin étoit abondant, la *palea* s'employoit pour litière, et l'autre paille se brûloit quelquefois dans les champs. Virgile nous représente cette pratique comme très-avantageuse pour les terres : « Il est souvent très-avantageux, dit-il, « de mettre le feu dans les terres stériles, et de « brûler le chaume léger (14). » Pline parle aussi de cet usage, et ajoute que sa principale utilité est de brûler les semences des mauvaises herbes : « Il « y a des gens, dit-il, qui brûlent les éteubles dans « leurs champs, pratique que Virgile loue beau-« coup ; principalement parce qu'elle détruit les « semences des mauvaises herbes (15). » Dans un autre passage, il dit que la paille (*culmus*) de millet, étoit brûlée pour la plus grande partie (16). Ces différens usages étoient suivis, dit-il, dans différens endroits, autant que le prix du travail et l'étendue des moissons le permettoit (17).

Il paroît que la pratique de brûler les éteubles étoit aussi en usage dans l'Orient. Il y a dans les prophêtes différens passages qui y font allusion : « C'est pourquoi, dit Isaïe, comme un flambeau « de feu dévore le chaume, et comme la flamme « consume la balle, leur racine sera comme de la

« pourriture (Isaïe, *chap. V*, *v. 24*). » L'allusion est plus claire encore dans Abdius : « La maison de « Jacob sera un feu, et la maison de Joseph une « flamme, et la maison d'Esaü du chaume : elles « s'allumeront contre eux ; et il n'y aura rien de « reste dans la maison d'Esaü. » (Abdias, *v. 18.*)

---

## NOTES.

(1) *His diebus locis temperatis et maritimis messis conficitur, et intra dies triginta quam desecta est, stramenta præcisa in acervum congeruntur. Jugerum stramentorum opera una desecat.* Col., *lib. XI*, *cap.* 2, 54.

(2) *Messi facta spicilegium venire oportet, aut domi legere stipulam : aut si sunt spicæ raræ, et operæ caræ, compasci. Summa enim spectanda, ne in ea re sumptus fructum superet.* Varr., *lib. I*, *cap.* 55.

(3) *Quinto intervallo inter caniculam, et æquinoctium autumnale oportet stramenta desecari.* Idem, *ibid.*

(4) *Pecori et bubus diligenter substernatur.* Cat., *cap.* 5, 7.

(5) *Stramenta si deerunt, frondem iligneam legito, eam substernito ovibus bubusque.* Idem, *ibid.*

(6) *Alii stramentum a stando, ut stamen dictum putant. Alii ab stratu, quod id substernatur pecori.* Varr., *lib. I, cap.* 50, 3.

(7) *Boves calore sub divo, frigoribus intra tectum manere oportet. Itaque hibernæ stabulationi eorum præparanda sunt stramenta, quæ mense augusto intra dies triginta sublatæ messis præcisa, in acervum extrui debent.* Col., *lib. VI, cap.* 3.

(8) *Deturque opera, ne quis humor subsistat, ut semper quam aridissimis filicibus, vel culmis stabula constrata sint, quo purius et mollius incubent fœtæ.* Idem, *lib. VIII, cap.* 3, 8.

(9) *Culmum saxosis locis cum inaruit, baculo frangunt, substratu animalium.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 30.

(10) *Minus commode tuemur armentum paleis, quæ ubique et quibusdam regionibus solæ præsidio sunt. Eæ probantur maxime ex milio, tum ex ordeo, mox etiam ex tritico.* Col., *lib. VI, cap.* 3, 3.

(11) *Necessariæ tamen, ubi cætera defecerunt, etiam ex leguminibus paleæ.* Idem, *lib. I, cap.* 3, 22.

(12) *Palea plures gentium pro fœno utuntur. Melior ea, quæ tenuior, minutiorque, et pulveri propior: ideo optima e milio, proxima ex hordeo, pessima ex tritico, præterquam jumentis opere laborantibus. — Si palea defecit, et culmus teritur; ratio hæc: maturius defectus, muria diu respersus, dehinc siccatus in manipulos convolvitur, atque ita pro fœno bubus datur.* Plin., *Nat. Hist., l. XVIII, cap.* 30.

(13) *Differentia hæc. Ubi stipula domos contegunt, quam longissimam servant. Ubi fœni inopia est, stramento paleam quærunt.* Idem, *ibid.*

(14) *Saepe etiam steriles incendere profuit agros,*
*Atque levem stipulam crepitantibus urere flammis.*
Virg., *Georg. I, v.* 84.

(15) *Sunt qui accendant in arvo et stipulas, magno Virgilii præconio. Summa autem ejus ratio, ut herbarum semen exurant.* Plin., *Nat. Hist., l. XVIII, cap.* 30.

(16) *Milii culmum fere inurunt.* Idem, *ibid.*

(17) *Ritus diversitatem magnitudo facit messium, et caritas operariorum.* Idem, *ibid.*

## CHAPITRE XLIII.

*De la manière de conserver les grains.*

La conservation des grains est un objet très-important; il faut les conserver non-seulement d'une année à l'autre, mais il est encore nécessaire de garder le superflu des années abondantes pour celles de disette. En Egypte, du tems de Joseph, le bled de sept années d'abondance fut mis en magasin en assez grande quantité pour suffire aux sept années de stérilité qui suivirent. Dans ce pays la fertilité dépend des inondations du Nil: « Si cette inondation, « dit Pline, ne s'élève pas au-dessus de douze coudées, la famine est certaine; et la même chose « arrive si elle excède quinze coudées (1). » Il n'y a pas de doute que l'un ou l'autre de ces deux extrêmes n'arrive souvent, ce qui fait manquer les récoltes; cela a dû apprendre à ce peuple fameux par ses connoissances à trouver la meilleure méthode de conserver ses grains, ce qui véritablement ne devoit pas être difficile dans un climat aussi sec.

Cela étoit plus difficile en Italie du tems des Romains ; nous trouvons dans les auteurs que c'étoit un objet de la plus sérieuse attention ; aussi tous sont entrés dans les plus grands détails sur les meilleures méthodes de conserver les grains.

Caton donne cet avis général : « Pour empêcher « les charançons et les souris d'attaquer le bled, « faites un enduit de lie d'huile (*amurca*), avec un « peu de *palea ;* laissez-le s'imbiber suffisamment, « mêlez-le bien, formez-en une couche épaisse « sur toute la surface du grenier, et lorsque le tout « sera sec, aspergez-le d'*amurca ;* alors vous pouvez « vez y mettre votre grain bien séché à l'ombre, « sans que les charançons ne l'endommagent (2). »

Varron entre dans de plus grands détails, et décrit non-seulement les différens moyens de conserver les bleds, mais encore les différens lieux destinés à cela : « Le froment, dit-il, doit être renfer- « mé dans des greniers élevés, exposés aux vents « d'est et de nord, et où les vents qui y apporte- « roient l'humidité des lieux voisins ne puissent « pénétrer. Les murs et le plancher doivent être bien « enduits d'un mortier de marbre, ou au moins d'*a-* « *murca* et d'argile, mêlés avec de la petite paille « de bled (de la balle). Par cette préparation on ne « craint ni souris, ni insectes, et cela rend le grain « plus solide et plus ferme. Quelques personnes « aspergent le froment même d'*amurca* à raison

« d'un *quadrantal* par mille *modii*; il y en a en-
« core qui le saupoudrent ou l'aspergent d'autres
« choses, telles que de la craie de Chalcis ou de Ca-
« rie, d'absinthe, ou d'autres ingrédiens de cette es-
« pèce. Il y en a qui ont des caves sous terre pour
« grenier, qu'ils nomment σειροὺς, comme dans la
« Tharce et la Capadoce. D'autres ont des puits,
« comme dans l'Espagne Citérieure, dans les envi-
« rons de Carthage et d'Osca; on y couvre le sol de
« *palea*, avec l'attention d'en écarter toute humi-
« dité, et même l'air, excepté lorsqu'ils en reti-
« rent les grains; car les charançons ne peuvent
« éclore où l'air ne pénètre pas : le froment serré
« de cette manière se conserve jusqu'à cinquante
« ans, et le millet plus de cent. D'autres font des
« greniers très-élevés au-dessus du sol dans les
« champs, comme dans l'Espagne Citérieure et
« dans l'Appulie. Et certains sont faits de manière
« à pouvoir être ventillés, tant sur les côtés par
« des fenêtres que par dessous à travers le plan-
« cher (3). »

Columelle donne une description particulière des granges et des greniers dans lesquels on conservoit le bled : « On ne doit, dit-il, entrer dans « les greniers qu'avec des échelles; ils doivent avoir « de petites croisées au nord; car cette exposition « est la plus fraîche et la plus sèche, conditions « très-nécessaires à la conservation des grains (4). »

Il ajoute peu après: « Il ne m'a pas échappé que « l'opinion de quelques personnes est que le lieu « le plus favorable pour serrer le grain est une « grange avec un comble arqué, et dont le sol en « terre a d'abord été remué et humecté d'*amurca* « nouvelle et non salée, et ensuite battu et conso- « lidé avec des battes comme les pavés qu'on nom- « me *signinum opus;* ensuite, lorsque l'ouvrage est « sec, on le recouvre avec un enduit dur détrem- « pé avec de l'*amurca* au lieu d'eau, et mêlé avec « de la chaux et du sable; ce mortier dur doit être « enfoncé à force de la battre avec les battes les « plus pesantes, et poli, et tous les joints du pavé « avec les murs doivent en être soigneusement rem- « plis; car c'est dans ces endroits que les fentes se « forment ordinairement; ce qui donne retraite à « tous les animaux qui viennent de dessous terre. « Le grenier doit être divisé en plusieurs parties, « de manière que chaque espèce de légume puisse « y être renfermé séparément; les murs doivent « être enduits d'un mortier délayé avec de l'*a-* « *murca,* qui, au lieu de *palea,* doit être mêlée « avec du buis ou avec des feuilles d'olivier, si « l'on ne peut avoir celles de buis. Lorsque cet « enduit est seç on l'asperge encore d'*amurca;* et « lorsqu'elle est sèche, on peut y mettre le grain. « Cette manière de disposer les greniers paroît très- « bonne pour préserver le bled des charançons et

« d'autres semblables insectes, qui le dévorent « promptement, si l'on n'y prend pas le soin con« venable ; mais si, malgré tout cela, ils ne sont « pas dans une situation sèche, le grain le plus sec « s'y moisit bientôt ; lorsque cela n'est pas à re« douter, le grain peut être conservé sous terre, « comme dans quelques provinces d'outre-mer, « où le sol, creusé à la manière des puits nommés « *siri*, reçoit et conserve le bled qu'il a produit. « Dans notre pays, où l'humidité est trop abon« dante, nous préférons les greniers élevés au-des« sus du rez-de-chaussée, avec des aires et des « murs arrangés comme nous l'avons dit ; parce « qu'ainsi que nous l'avons observé, l'aire et les « murs d'une grange consolidés de cette manière, « empêchent que les charançons n'y pénètrent : « lorsque cette peste attaque les grains, quelques « personnes pensent qu'on peut l'arrêter par la « ventillation ; c'est-à-dire, en renouvellant l'air « dans les tas de grain. Mais c'est-là une erreur « bien manifeste ; car loin que cette opération éloi« gne ces insectes, elle ne sert qu'à les introduire « dans la totalité des tas qui n'en seroient affectés « que dans leurs surface, si l'on n'y touchoit pas ; car « à quatre doigts de profondeur, ils ne peuvent « s'engendrer, et il est bien moins dangereux que « la partie infectée reste telle qu'elle est, que d'in« fecter le tout : quand on a besoin de prendre du

« grain, il est facile de séparer ce qui est gâté à la « surface, pour ne faire usage que de ce qui est « conservé au-dessous (5). » Il est probable que la manière de ventiller le bled, dont il est question ici, consistoit à le jetter d'un lieu à un autre avec la pelle qu'on nommoit *ventilabrum*, comme celui qui la manioit se nommoit *ventilator*, ainsi que nous l'avons déjà vu dans un passage de Columelle: cela est d'autant plus probable, que Varron observe que les olives étoient ventillées de la même manière : « Si, dit-il, les olives recueillies restent « trop long-tems en tas, elles se pourrissent en « s'échauffant, et l'huile en est fétide ; si vous « ne pouvez donc en faire usage à tems, il est né« cessaire de les ventiller en les jettant d'un lieu « dans un autre (6). »

Palladius aussi donne une description très-circonstanciée des greniers. Après avoir dit comment on construit les celliers pour le vin, il ajoute : « Voici quelle est la manière de construire les gran« ges, quoique l'exposition du nord puisse leur être « nécessaire. On les place dans une situation fraî« che, aérée et sèche, éloignée de toute humidité « et du fumier, de même que des étables et des « parcs des animaux : il faut avoir soin en les cons« truisant, qu'il ne s'y forme aucune lézarde, ni « aucune fente ; par cette raison, l'aire doit être « construite en briques de deux pieds, ou plus pe-

« tites, sur un mortier dur. Ensuite, si l'on a « une grande quantité de grain à loger, la grange « doit être séparée en plusieurs divisions, afin que « chaque grain ait la sienne; mais si la pauvreté « du sol, ne promet pas d'abondantes récoltes, « on peut se borner à diviser le grenier par des « claies d'osier, ou bien l'on peut renfermer les « espèces peu abondantes dans des paniers. Lors- « que la grange est construite, on endurcit les « murs avec un mortier, broyé avec de l'*amurca*, « et dans lequel, au lieu de *palea*, l'on a mis du « buis, ou des feuilles d'olivier; lorsque cet en- « duit est sec, on l'asperge de nouveau d'*amurca*, « et lorsqu'elle a pénétré et qu'elle est sèche, l'on « peut y loger le bled: cette espèce d'enduit détruit « les charançons et toute autre vermine nuisible. « Quelques personnes mêlent de la feuille de co- « riandre avec le bled, pour le conserver; mais « rien n'est plus propre à cela que de le transpor- « ter de l'aire dans quelques lieux voisins, pour lui « laisser prendre l'air pendant quelques jours, et « ensuite le serrer dans le grenier. » Après avoir observé que Columelle ne veut pas qu'on ventille le bled, il ajoute: « L'herbe *conyza*; comme les « Grecs l'assurent, étalée sous les tas de grain, « contribue à le conserver. L'on peut ajouter à « tout cela, qu'une grange doit être abritée du « vent de sud (7). »

Pline donne également des détails sur les différentes espèces de greniers. Après avoir traité de la moisson, il ajoute : « Quelques personnes exigent « qu'on bâtisse des granges dispendieuses, envi- « ronnées de murs en briques de trois pieds d'é- « paisseur, remplies dans toute leur hauteur, sans « fenêtres, afin que le vent ne puisse y pénétrer : « d'autres permettent des croisées au nord, et au « nord-est : on exige aussi qu'elles soient construi- « tes sans chaux, parce qu'elle est très-préjudicia- « ble au bled. Dans d'autres endroits, au con- « traire, on construit les greniers en bois sur des « piliers, et exposés à tous les vents, même par « dessous. D'autres encore, pensent que le grain « devient ridé sur un plancher de sapin aéré par « dessous, et qu'il s'échauffe sous un toit de tui- « le (8). » Cet auteur parle aussi de plusieurs choses propres à conserver les grains, et des soins qu'on doit prendre dans la manière de les serrer : « Une chose des plus importantes lorsqu'on serre « le grain, dit-il, c'est de choisir un tems conve- « nable, et que le grain soit bien conditionné ; « car, s'il n'est pas assez sec et ferme, ou s'il est « serré lorsqu'il est chaud, il produira ses propres « ennemis de toute nécessité (9). » Il dit encore à « ce sujet : « Il y en a qui, pour conserver le fro- « ment, l'aspergent d'*amurca*, sur le pied d'un « *quadrantal* par mille *modii* : d'autres le saupou-

« drent de craie de Chalcis ou de Carie, ou d'ab-
« sinthe : il y a aussi une sorte de terre d'Olinthe
« et de Corinthe, en Eubée, qui préserve les grains
« de corruption. Rarement il est endommagé lors-
« qu'on le serre en épis ; il se conserve très-bien
« aussi dans des fosses, qu'on nomme *siri*, com-
« me en Capadoce et en Thrace : en Espagne et en
« Afrique, l'on a attention sur-tout qu'elles soient
« dans un terrain sec; et que le fond soit bien cou-
« vert en *palea ;* et outre cela que le grain soit
« encore en épis : il est certain en effet qu'il ne re-
« cevra aucun dommage, si l'air n'y trouve pas
« d'accès. Varron assure que le bled qui est ren-
« fermé de cette manière, se conserve cinquante
« ans, et le millet cent. Les fèves et les légumes
« mis dans des vases de terre et couvert de cen-
« dres, se conservent aussi fort long-tems. Le
« même auteur dit, que dans un fossé près d'Am-
« bracie, des fèves qui y avoient été serrées, au
« tems du roi Pyrrhus, furent trouvées en bon
« état pendant la guerre des pirates, sous le grand
« Pompée, ce qui fait environ cent vingt ans(10). »

Théophraste observe, que le grain se conserve mieux dans l'épi; que la durée de sa conservation dépend du lieu où on le serre; qu'en Capadoce, il est propre, pendant quarante ans, pour semence, et pendant soixante-dix, pour servir à la nourriture; que le lieu le plus convenable est une situa-

tion élevée, ouverte aux vents d'est, d'ouest et de sud (11).

On se sert encore près d'Agrigente en Sicile, des fosses dont parle Pline, pour conserver le grain, et sans doute elles doivent être excellentes pour cet usage, puisqu'on les y emploie depuis si long-tems.

C'est ainsi que les Romains prenoient les plus grandes peines à construire des greniers, et à préparer leurs grains, de manière qu'ils pûssent se conserver. Les greniers à ventillateurs, inventés dans ces derniers tems, sont-ils préférables et plus propres à la conservation des grains que ceux des anciens? c'est ce que mes connoissances ne me permettent pas de décider.

---

## NOTES.

(1) *Si duodecim cubita non excessit, fames certa est. Nec minus, si XVI exsuperavit. Tanto enim tardius decedit, quanto abundantius crevit, et sementem arcet.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, c. 18.

(2) *Frumento ne noceat curculio, neu mures tangant, lutum de amurca facito, palearum paulum addito, sinito macerescant bene, et subigito bene, eo granarium totum oblinito crasso luto, postea*

*conspergito amurca omne quod lutaveris. Ubi aruerit, eo frumentum refrigeratum condito, curculio non nocebit.* Cat., *cap.* 92.

(3) *At triticum condi oportet in granaria sublimia, quæ perflentur vento ab exortu, ac septentrionum regione, ad quæ nulla aura humida ex propinquis locis adspiret. Parietes et solum opere tectorio marmorato loricandi: si minus, ex argilla mixto acere e frumento, et amurca, quod murem et vermem non patitur esse, et grana facit solidiora, ac firmiora. Quidam ipsum triticum conspergunt, cum addant in circiter mille modium quadrantal amurcæ. Item alius aliud adfriat, aut aspergit, ut Chalcidicam aut Caricam cretam, aut absinthium; item hujus generis alia. Quidam granaria habent sub terris, speluncas quas vocant σειρὰς, ut in Cappadocia, ac Thracia. Alii, ut in Hispania Citeriore, puteos, ut in agro Carthaginiensi, et Oscensi. Horum solum paleis substernunt; et curant ne humor, aut aër tangere possit, nisi cum promitur ad usum. Quo enim spiritus non pervenit, ibi non oritur curculio. Sic conditum triticum manet vel annos quinquaginta: milium vero plus annos centum. Supra terram granaria in agro quidam sublimia faciunt, ut in Hispania Citeriore, et in Apulia. Quidam quæ non solum a lateribus per fenestras, sed etiam subtus a solo ventus regelare possit.* Varr., *lib. I, c.* 57, 3.

(4) *Sed granaria, ut dixi, scalis adeantur, et modicis fenestellis aquilonibus inspirentur. Nam ea cœli positio maxime frigida et minime humida est; quæ utraque perennitatem conditis frumentis afferunt.* Col., *lib. I, cap.* 6, 10.

(5) *Neque me præterit, sedem frumentis opti-*

*mam quibusdam videri horreum camera contectum, cujus solum terrenum priusquam consternatur, perfossum, et amurca recenti non salsa madefactum, velut signinum opus paviculis condensatur. Tum deinde cum exaruit, simili modo pavimenta testacea, quæ pro aqua receperint amurcam mistam calci et arenæ, supersternuntur, et magni vi paviculis inculcantur, atque expoliuntur, omnesque parietum et soli juncturæ testaceis pulvinis fibulantur. Nam fere cum his partibus ædificia rimas egerunt, cava præbent et latebras subterraneis animalibus. Sed et lacubus distinguuntur granaria, ut separatim quæque legumina ponantur. Parietes oblinuntur amurca subacto luto, cui pro paleis admista sunt arida oleastri, vel si ea non sunt, oleæ folia. Deinde cum prædictum tectorium inaruit, rursus amurca respergitur, qua siccata frumentum infertur. Ea res ab noxa curculionum, et similium animalium commodissime videtur conditas fruges defendere; quæ nisi diligenter repositæ sint, celeriter ab eis consumuntur. Sed id genus horrei, quod scripsimus, nisi sit in sicca positione villæ, quamvis granum robustissimum corrumpit situ: qui si nullus adsit, possunt etiam defossa frumenta servari; sicut transmarinis quibusdam provinciis, ubi puteorum in modum, quos appellant siros, exhausta humus, editos a se fructus recipit. Sed nos in nostris regionibus, quæ redundant uligine, magis illam positionem pensilis horrei, et hanc curam pavimentorum et parietum probamus; quoniam, ut retuli, sic emunita sola et latera horreorum prohibent curculionem; quod genus exitii cum incidit, multi opinantur arceri posse, si exesæ fruges in horreo ventilentur, et quasi refrigerentur. Id autem falsissimum est: neque enim hoc facto expelluntur animalia, sed immiscentur totis acervis: qui, si maneant immoti, summis tantum partibus infestantur, quoniam infra mensuram palmi non nascitur curculio:*

*longeque præstat id solum, quod jam vitiatum est, quam totum periculo subjicere. Nam cum exiget usus, facile est, eo sublato quod vitiatum erit, integro inferiore uti.* Col., *lib. I, cap.* 6, 12.

(6) *Olea lecta, si nimium diu fuit in acervis, caldore fracescit, et oleum fœtidum fit. Itaque si nequeas mature conficere, in acervis jactando ventilare oportet.* Varr., *lib. I, cap.* 55, 6.

(7) *Situs horreorum quamvis ipsam septentrionis desideret partem, et superior, et longe ab omni humore et lætamine et stabulis ponendus est, frigidus, ventosus, et siccus: cui providendum structuræ diligentia, ne rimis possit abrumpi. Solum igitur omne bipedis sternatur, vel minoribus laterculis, quos suffuso testaceo pavimento debemus imprimere. Tunc divisas cellas (si magnus sperabitur seminum modus) grano cuique tribuemus. Et si terræ pauperies minora promittit, vel craticiis podiis erunt discernenda granaria, vel vimineis vasculis reditus tenues colligemus. Sed factis granariis, amurca luto mista parietes linuntur; cui aridi oleastri vel olivæ folia pro paleis adjiciuntur: quo tectorio siccato, rursus amurca respergitur: quæ ubi siccata fuerit, frumenta condentur. Hæc res gurgulionibus et cæteris noxiis animalibus inimica est. Aliqui coriandri folia frumentis miscent ad servandum profutura: nihil tamen diu custodiendis frumentis commodius erit, quam si ex areis in alteram locum vicinum transfusa refrigerentur aliquantis diebus, atque ita horreis inferantur.—Herba conyza sicca (ut græci asserunt) substrata frumentis addit ætati. Ab horreis tamen auster esse debet aversus.* Pall., *lib. I, tit.* 19.

(8) *Connexa est ratio frumenti servandi. Horrea*

*operose tripedali crassitudine, pariete lateritio, exædificari jubent aliqui. Præterea superne impleri, nec afflatus admittere, aut fenestras habere ullas. Alii ab exortu tantum æstivo, aut septentrione, eaque sine calce construi, quoniam sit frumento inimicissima.* — *Alibi contra suspendunt granaria lignea columnis, et perflari undique malunt, atque etiam a fundo. Alii omnino pendente tabulato extenuari granum arbitrantur: et si tegulis subjaceat, confervescere.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 30.

(9) *Nobis referre plurimum tempestivitas condendi videbitur. Nam si parum tostum atque robustum collectum sit, aut calidum conditum, inimica innasci necesse est.* Idem, *ibid.*

(10) *Quidam ipsum triticum diuturnitatis gratia aspergunt amurca, mille modios quadrantali. Alii Chalcidica aut Carica creta, aut etiam absinthio. Est et Olynthi ac Cerinthi Eubœæ terra, quæ corrumpi non sinat. Nec fere condita in spica læduntur. Utilissime tamen servantur in scrobibus, quos siros vocant, ut in Cappadocia, et in Thracia. In Hispania et Africa, ante omnia ut sicco solo fiant, curant: mox ut palea substernatur. Præterea cum spica sua conduntur. Ita frumenta si nullus spiritus penetret, certum est nihil maleficum nasci. Varro auctor est, sic conditum triticum durare annis quinquaginta, milium vero centum. Fabam et legumina in oleariis cadis oblita cinere, longo tempore servari. Idem fabam a Pyrrhi regis ætate, in quodam specu Ambraciæ usque ad piraticum Pompeii Magni bellum durasse, annis circiter centum viginti.* Idem, *ibid.*

(11) *Triticum in spica nondum messum durare maxime potest.* — *Licet ea quoque viribus inter sese*

*differant, locorum scilicet causa, quibus conduntur. Quamobrem Cappadociæ loco quodam petra vocato, vel quadragenos annos fœcunda, et ut sementem percommoda durare proditum est : sexagenos autem et septuagenos ad usum cibarium servari posse idonea. — Locum etenim istum cum alias excelsum, tum flatibus esse apertum : et auris ab exortu, occasu, meridieque editum.* Theoph., *de Hist. Pl.*, *cap.* 11.

# CHAPITRE XLIV.

*De la manière de gouverner les bœufs.*

Les bœufs étoient les principaux animaux de culture chez les anciens; ils étoient considérés comme des bêtes destinées pour le travail. Voici comme Ovide fait parler Pythagore, dans son discours contre l'usage de se nourrir de la chair des animaux : « De quoi les bœufs sont-ils coupables, dit le phi-« losophe? c'est une espèce d'animaux innocens, « simples, sans ruse, et formés pour le travail le « plus dur (1). » Columelle observe que les bœufs sont plus forts que les mulets, qu'on employoient quelquefois à la charrue; et cet auteur dit que la mule et le mulet sont également propres pour le voyage et pour la charrue, pourvu que le prix n'en soit pas trop cher pour le cultivateur, ou que la force de ses terres exige celle d'un bœuf robuste (2).

Pline nous apprend que le bœuf qui cultivoit la terre, étoit si respecté des anciens Romains, qu'ils

le regardoient comme le compagnon du cultivateur; et qu'il y a eu un citoyen accusé et condamné pour en avoir tué un: voici l'histoire telle qu'elle est rapportée par cet auteur: « Nous regardons cet « animal comme notre campagnon de travail, pour « la culture de nos terres; et telle étoit l'estime « que nos ancètres en faisoient, qu'il y a l'exem- « ple d'un homme accusé et condamné par le peu- « ple romain, parce qu'il avoit tué son bœuf pour « satisfaire le désir folâtre d'un enfant, qui se plai- « gnoit de n'avoir pas encore mangé de tripes à la « campagne: il fut banni, comme une homme qui « avoit tué son laboureur (3). » Columelle dit que dans les anciens tems c'étoit un crime capital de tuer un bœuf (4). Cet auteur avoit, ainsi que Pline, appris cette histoire de Varron qui la rapporte (5).

Il étoit d'usage d'atteler une seule couple de bœufs à une charrue. Ils étoient conduits par le laboureur même. Caton, fixe trois hommes et trois paires de bœufs, pour la culture de deux cent quarante *jugera* de terre plantés d'oliviers; et un seul laboureur avec une paire de bœufs pour cent *jugera* de vigne (6). Varron observe que le sentiment de Caton, étoit qu'il falloit une paire de bœufs pour quatre-vingt *jugera* de terre; mais que Saserna dit dans ses écrits qu'un seul joug étoit suffisant pour cent *jugera* (7). Lorsque Columelle parle

des différens ouvriers nécessaires dans une ferme, il ne nomme personne pour conduire les animaux de la charrue; toujours il parle d'un seul laboureur par joug de bœufs; et il assure qu'un joug suffit pour le labour de la terre nécessaire aux semailles de cent vingt *modii* de *triticum*, autant de légumes, et soixante-quinze *modii* de grain de printems; il en donne ensuite la preuve, en détaillant le nombre de jours nécessaires pour labourer la terre pour la quantité de semence ci-dessus, ainsi que le nombre de journées qu'une charrue peut faire raisonnablement dans une année (8).

Le même auteur dit que parmi les qualités indispensables à un laboureur, il lui faut une voix forte pour effrayer le bétail; qu'il doit être plus terrible que cruel, afin que tandis qu'il force les bœufs à obéir, ils ne soient pas déchirés par les coups et écrasés par le travail (9). Cette qualité eût été inutile dans la supposition qu'il y avoit un conducteur, indépendamment du laboureur.

D'après les expressions d'Homère, lorsqu'il compare les deux Ajax à des bœufs qui réunissent leurs efforts à la même charrue; l'on peut conclure qu'en Grèce l'usage étoit aussi de n'y employer que deux de ces animaux. « Comme deux forts taureaux traî-
« nent également et d'un même courage la char-
« rue dans un champ que le laboureur a laissé re-
« poser; séparés seulement par le joug qui les as-

« semble, ils ouvrent profondément le sein de la « terre, où ils tracent de pénibles sillons, et la « sueur couvre leur large front autour de leurs « cornes (*) (10). »

C'étoit aussi, à ce qu'il semble, la coutume des Orientaux de labourer avec un seul joug et de n'avoir qu'un seul homme par charrue. Lorsque Elisée reçoit Elie, il est représenté labourant avec douze jougs de bœufs devant lui et conduisant lui-même le douzième (1 *Rois XIX*, *19*). On ne peut guère douter qu'il n'y eut douze charrues dans le champ, et qu'Elisée ne conduisit lui-même la douzième.

Cependant, quoique l'usage fut de ne mettre qu'une paire de bœufs à la charrue, quelquefois on y en atteloit davantage: Pline parle de certains cantons d'Italie où l'on en atteloit jusqu'à quatre paires. Après avoir décrit la manière de labourer et de semer en Egypte, et sur les bords du Tigre et de l'Euphrate, il ajoute: « Il en est de même en Syrie: « on y laboure peu profondément; tandis que dans « beaucoup d'endroits de l'Italie, huit bœufs se « fatiguent à une seule charrue (11). »

Par la raison qu'on ne mettoit communément que deux bœufs à une charrue, et un seul homme pour diriger la charrue et les bestiaux, il falloit qu'ils fussent élevés avec soin: aussi presque tous

(*) Traduction de madame Dacier.

les auteurs agricoles parlent de leur éducation comme d'une chose très-importante.

Virgile conseille de commencer de très-bonne heure à accoutumer les jeunes taureaux au joug. « Instruisez pendant qu'ils sont encore dans un âge « docile ceux que vous destinez aux travaux de la « campagne, et employez la manière de les rompre, « pendant que leur jeune courage est encore trai« table, et que leur âge permet de les conduire : « faites d'abord flotter autour de leur cou de grands « colliers de branches d'osier; ensuite, lorsque leurs « têtes libres se seront habituées à la servitude, « mettez-leur de véritables colliers; joignez en« semble de jeunes taureaux de même force, et fai« tes-les marcher d'un pas égal. D'abord faites-leur « traîner fréquemment des avants-trains sans chars, « de sorte que leurs pas soient à peine marqués sur « la poussière; que l'essieu de hêtre gémisse ensuite « sous le poids, et qu'enfin l'arbre qui réunit tou« tes les roues se charge du charriot pesant (12). »

Varron s'étend davantage dans les conseils qu'il donne à ce sujet. « Ceux qui achettent de jeunes « bœufs, dit-il, doivent leur mettre le cou dans « un poteau fourchu (*), et leur donner à man-

(*) Il paroît que c'étoit plutôt une traverse en forme de joug qui passoit devant la stale dans laquelle ces animaux étoient renfermés à l'étable, et à laquelle on les attachoit pour les accoutumer au joug.

« ger à la main; en peu de jours, ils deviendront « traitables. Ensuite, pour les accoutumer au joug « par degrés, il faut accoupler un jeune avec un qui « est dressé; il se formera ainsi plutôt par l'imita- « tion. Faites-les marcher d'abord sur un sol uni « sans charrue; ensuite attelez-les à une charrue « légère, sur un sol léger ou sablonneux. Si vous « voulez les faire au chariot, faites-leur en traîner « un à vide, si cela se peut dans les rues d'un vil- « lage ou d'une ville; le bruit fréquent qu'ils en- « tendront et la variété des objets qu'ils verront, « les rendront bientôt propres pour cet usage(15). »

Columelle entre dans plus de détails encore. « Des veaux de cette forme, dit-il, doivent être « accoutumés lorsqu'ils sont jeunes à être attachés « dans l'étable, ainsi qu'à être maniés, afin qu'il « y ait moins de peine et de danger à les dresser; « l'âge le plus convenable pour cela, est entre trois « et cinq ans; au-dessous de trois ans, ils sont en- « core trop foibles, et passé cinq trop obstinés. « Voici comme il convient de traiter ceux qui n'ont « jamais été maniés : d'abord il leur faut une éta- « ble vaste, dans laquelle celui qui doit les former « puisse aller, venir et sortir sans danger; il ne faut « pas que cette étable soit précédée de lieux étroits; « une campagne ouverte, ou un abord large est né- « cessaire, afin que lorsqu'on sort ces animaux, « ils puissent avoir un champ libre et ne pas être

« embarrassés ou blessés par des arbres, ou d'autres « obstacles s'ils viennent à s'effrayer; dans l'étable, « ils doivent avoir de larges stales sur lesquelles « doivent être fixés à sept pieds du sol des traver- « ses auxquelles on puisse attacher les jeunes « bœufs; lorsque cela est préparé, prenez pour les « dresser une matinée, où il n'y ait ni orage, ni « cérémonies religieuses, et attachez à leurs cornes « des cordes de chanvre; mais enveloppez les nœuds « avec de la peau de mouton garnie de la laine, « pour empêcher que leur front encore tendre ne « soit écorché (14). Lorsque vous les aurez ainsi ar- « rangés, conduisez-les à l'étable et attachez-les aux « poteaux de manière à leur laisser peu de liberté; ils « doivent être à une telle distance qu'ils ne puissent « se heurter en se débattant. S'ils sont furieux, lais- « sez-leur jetter leur feu dans cette situation pen- « dant tout le jour et la nuit suivante; après qu'ils « auront ainsi exhalé leur furie, on peut les faire « sortir de manière qu'un homme marchant par « devant et plusieurs par derrière puissent les re- « tenir avec des cordes; tandis qu'un autre marche- « ra à leur tête pour reprimer leurs efforts par des « petits coups de baguette; mais pour peu que « ces animaux soient doux et tranquilles le soir « même du jour où ils ont été liés, on peut les faire « sortir, et parcourir un millier de pas lentement, « et sans crainte. Du moment qu'ils sont ren-

« trés à l'étable, il faut les lier de si près aux po-
« teaux qu'ils ne puissent pas remuer la tête : pen-
« dant qu'ils sont ainsi liés, ceux qui les appro-
« chent, ne doivent pas le faire par derrière, ni sur
« les côtés, mais par devant, en leur parlant avec
« douceur, afin de les accoutumer à regarder ceux
« qui les approchent. Alors frottez-leur le museau
« avec la main, pour les apprendre à flairer l'hom-
« me; il est de même convenable de leur manier la
« peau du dos et de les asperger de vin nouveau,
« ce qui les rendra plus familiers avec le labou-
« reur; il faut aussi leur passer et repasser la main
« sous le ventre, dans toute sa longueur, de ma-
« nière qu'ils ne soient pas effrayés lorsqu'on sera
« obligé d'y toucher pour détruire la vermine qui
« s'y engendre quelquefois. Lorsque celui qui dresse
« l'animal fait cela, il faut qu'il se tienne de côté et
« hors de l'atteinte de son pied. Dès que vous aurez
« dompté leur férocité, prenez leur langue, frottez-
« leur le palais avec du sel; faites-leur passer dans la
« gorge des gâteaux du poids d'une livre, trempés
« dans de la graisse fondue salée, et faites-leur ava-
« ler au moyen d'une corne un *sectarius* de vin;
« par ces manières douces, en trois jours ils s'ac-
« coutumeront à leur gardien, et le quatrième ils
« recevront le joug, auquel d'abord on attachera
« une branche au lieu de timon; de tems en tems
« quelque poids peut y être ajouté, afin d'essayer

« leur patience et de la mettre à l'épreuve, en les « obligeant à faire quelques efforts. Après ces es- « sais, on peut atteler ces animaux à un chariot vi- « de, et par degrés le leur faire traîner un peu plus « loin avec une addition de poids : dès qu'ils sont « dressés, ils peuvent être mis à la charrue, mais « dans une terre déjà labourée, de crainte qu'ils « ne soient rebutés par la dureté du travail, et que « leurs cous encore tendres ne soient écorchés par « leurs efforts pour ouvrir une terre dure. J'ai parlé « dans mon premier livre de la manière dont le la- « boureur doit traiter ses bœufs en labourant. Il « faut avec beaucoup d'attention éviter qu'en dres- « sant les bœufs, ils ne touchent personne soit de « la corne, soit du pied; car si cela leur arrive ils « conserveront ce vice, même après qu'ils seront « domptés. Je suis entré dans tous ces détails dans « la supposition que le fermier n'a point de bétail « dressé; mais s'il en a, il est un moyen beaucoup « plus expéditif de dompter les bœufs, et que j'ai « employé dans mes terres. Lorsque je me pro- « pose de dresser un jeune bœuf pour le chariot « ou pour la charrue, je l'accouple au plus ro- « buste et au plus traitable des bœufs déjà dres- « sés, qui l'arrête lorsqu'il s'élance trop en avant « et le soutient lorsqu'il reste en arrière; mais si l'on « veut prendre la peine de se procurer un joug « pour trois bœufs, on réussira par ce moyen à ré-

« duire l'animal le plus rétif, et à le dresser au tra-
« vail le plus rude; car lorsqu'il est attaché au joug
« entre deux bœufs dressés, il est malgré lui obli-
« gé de labourer la terre, soit que dans sa fureur
« il s'élance en avant, ou qu'opiniâtre il refuse
« d'avancer, ou même s'il veut se coucher; étant
« maîtrisé dans tous ses mouvemens par ses vigou-
« reux compagnons, qui l'entraînent avec eux;
« ainsi, voyant tous ses efforts sans succès, il est
« obligé par la nécessité de renoncer à toute résis-
« tance, et en le frappant modérément on l'accou-
« tume au point de souffrir le travail avec patience.
« Il est une espèce de bœufs moux, qui même après
« avoir été domptés, sont sujets à se coucher à la
« charrue; je pense que ce défaut doit se corriger
« avec douceur et non avec cruauté; ceux qui
« croient le faire cesser à force de coups, avec le
« feu, ou d'autres semblables moyens, en igno-
« rent la vraie cause; car l'extrême obstination
« brave les traitemens les plus atroces; aussi vaut-
« il mieux ne point tourmenter le corps d'un mal-
« heureux animal qui y est sujet, mais le corriger
« par la faim et la soif; car ces besoins naturels se-
« ront plus puissans que le feu et les blessures;
« ainsi, lorsqu'un bœuf se couche pendant le tra-
« vail, le meilleur moyen qu'on puisse employer
« est de lui attacher les jambes de manière à l'em-
« pêcher de se tenir debout, de marcher ou de

« paître : par ce moyen, la faim et la soif l'obligeront à renoncer à sa paresse; defaut qui est cependant très-rare dans le bétail qu'on élève chez « soi (15). »

Palladius se contente de donner un extrait des conseils de Columelle, en omettant celui de mettre au joug le bœuf rétif entre deux bœufs bien dressés (16).

Pline observe seulement qu'on doit dresser les bœufs à l'âge de trois ans; qu'après ce tems il est trop tard et qu'avant il est trop tôt; et que le meilleur moyen est d'accoupler un jeune bœuf avec un autre déjà fait au joug (17).

Soit pour le chariot ou pour la charrue les bœufs s'attachoient au joug par paires. Virgile dit dans le passage déjà cité, qu'ils doivent être appariés et qu'il faut les faire marcher ensemble. La *bubilia*, espèce de division qui partageoit les étables, étoit destinée pour une paire de bœufs, les mêmes sans doute qui étoient appariés au joug. Tous les auteurs qui parlent de la manière de dompter ces animaux, conseillent d'en mettre un non dressé avec un qui le soit sous le même joug : et lorsque Columelle parle d'un joug à trois bœufs, c'est uniquement pour dompter un bœuf intraitable.

Tous ces auteurs conseillent également d'apparier exactement les bœufs au joug. Varron dit : « Lorsqu'on achette des bœufs pour le joug, on

« doit non-seulement les choisir très-robustes, « mais encore de force égale ; ensorte qu'au tra- « vail, le plus fort ne fatigue pas trop le plus « foible. (18). » « Il faut aussi être attentifs, dit « Columelle, de ne pas réunir au même joug des « bœufs inégaux en masse, en taille, ou en force; « car dans l'un ou l'autre de ces cas, on feroit bien- « tôt succomber le plus foible (19). » Et Palladius dit dans les avis qu'il donne sur l'achat des bœufs : « Il faut avoir soin de les achetter égaux en force « pour le trait, afin que le plus fort ne fasse pas « périr le plus foible (20). »

Dans notre manière de labourer, nous croyons que ces animaux sont mieux appariés, lorsque celui qui marche dans le sillon est un peu plus grand et un peu plus fort que son camarade ; mais il faut observer que cette distinction n'avoit pas lieu chez les Romains, vu que, suivant leur manière de labourer, les bestiaux étoient alternativement dans le sillon et sur la terre, ainsi que nous l'avons déjà observé.

Varron regarde comme un avantage de ne pas attacher les bœufs toujours du même côté : « Vous « ne devez pas non plus permettre qu'ils soient « sans cesse du même côté; car lorsque celui de la « droite passe alternativement à la gauche, il « sera en travaillant alternativement à son aise de « chaque côté (21). »

Les Romains avoient deux manières d'attacher les bœufs au joug, par le cou et par les cornes. Columelle et Palladius préfèrent tous deux de les attacher au joug par le cou : « Par cette raison, dit « Columelle, il est nécessaire que les bœufs soient « étroitement serrés lorsqu'on les accouple au joug, « afin qu'ils marchent d'une manière grave, avec « la tête levée, que leur cou soit moins fatigué, et « que le joug se trouve bien posé sur leurs épau-« les. Cette manière de les atteler est très-approu-« vée ; car la méthode de les attacher au joug par « les cornes, qui prévaut dans quelques provinces, « est condamnée presque par tous ceux qui ont « écrit sur l'agriculture, et cela avec beaucoup de « raison; car ces animaux peuvent bien mieux exer-« cer leur force avec le cou et de la poitrine, qu'a-« vec les cornes; vu que dans la première posi-« tion, ils poussent de tout le poids de leur corps, « au lieu que dans l'autre, ils sont tourmentés par « les efforts qu'ils font pour empêcher que leurs « têtes ne soient emportées en arrière, et ce n'est « jamais sans difficulté que de cette manière ils ou-« vrent la surface de la terre, même avec une char-« rue légère (22). »

Palladius se contente de dire : « Il vaut mieux « les attacher au joug par le cou que par la tête, » sans en indiquer la raison (23).

Pline, en traitant ce sujet, s'exprime de ma-

nière à faire penser qu'il partage l'opinion de Columelle et de Palladius : « Il est nécessaire, dit-il, « que pour labourer, les bœufs soient serrés le « plus possible sous le joug, afin qu'ils puissent « marcher avec la tête levée : de cette manière, « ils sont moins exposés à se blesser au cou (24). »

Il paroît par un passage d'Homère, que nous avons déjà cité, que l'usage de la Grèce étoit d'atteler les bœufs par les cornes : lorsque ce poëte compare les deux Ajax à deux bœufs travaillant péniblement à la même charrue, il dit de ces animaux : « Des torrens de sueur coulent autour des « racines de leurs cornes (25). » Cela suppose que le joug y étoit attaché; car la sueur est toujours la plus forte à l'endroit où presse le joug.

Pline dit, il est vrai, que dans les Alpes, on attachoit les bœufs au joug par les cornes, et qu'ils y étoient soumis à de durs travaux; mais il semble qu'il rapporte cela plutôt comme une preuve de la force de ce bétail, que comme une approbation de cette méthode : « On ne doit pas regarder ces « animaux comme dégénérés, parce qu'ils ne sont « pas bien faits, il y en a de tels dans les Alpes, « qui donnent une grande quantité de lait, et ceux « de la plus petite taille y sont employés aux plus « rudes travaux, et sont attelés par la tête, et non « par le cou (26). »

Lorsque les bœufs étoient à la charrue, on ne

leur laissoit pas parcourir une longue étendue sans les retourner; cent vingt pieds étoient la plus grande longueur qu'on leur permettoit de parcourir; on croyoit qu'il n'étoit pas bien d'en faire davantage sans s'arrêter. Il est vraisemblable que la longueur des champs pour les différens grains ou légumes étoient à-peu-près de cette longueur et largeur; quoique dans les semailles on put en réunir plusieurs ensemble. « Il est dangereux pour les « bestiaux, dit Columelle, d'ouvrir un sillon de « plus de cent vingt pieds de longueur; car ils se « fatiguent à l'excès lorsqu'on passe cette éten- « due (27). » « En labourant, dit Palladius, un « sillon ne doit pas avoir plus de cent vingt pieds « de longueur (28). » « Suivant Pline, la longueur « du sillon qu'un bœuf fait en labourant, d'un « trait et sans s'arrêter, se nomme *actus;* elle est « de cent vingt pieds. » Il ajoute : « Cette étendue « prise en carré et doublée en longueur, forme le « *jugerum* (29). »

Parmi les nations orientales, la longueur du sillon paroît avoir aussi été fixée, et avoir déterminé la mesure des terres. Nous trouvons ces mots dans le premier livre de Samuël. (*Chap. XIV, v. 14.*) « Et cette première défaite que firent Jona- « than et celui qui portoit ses armes, fut d'environ « vingt hommes, qui furent tués dans l'espace « d'environ la moitié d'un arpent de terre, qu'un

« joug de bœuf pourroit labourer, » ou *la moitié du sillon d'un acre de terre*. Or, il est évident, qu'il est question ici d'une mesure particulière de terre, d'un espace déterminé, dans l'étendue duquel tombèrent les corps de ceux que Jonathan et celui qui portoit ses armes, tuèrent; et cela suppose que la longueur du sillon étoit également déterminée, et que la mesure particulière de la terre étoit prise de la longueur du sillon.

On croyoit nécessaire que les bœufs qui labouroient se reposassent un peu en tournant, et, que pendant ce repos, le laboureur reportât le joug un peu en avant, afin que leur cou pût se rafraîchir : « Il ne faut pas leur permettre de se reposer dans « le milieu de la ligne, dit Columelle, mais seu- « lement à la fin, pour que, dans cet espoir, ils « s'empressent de fournir cette carrière (30). » Et un peu après, il ajoute : « Lorsqu'ils arrivent « au détour, le laboureur doit les arrêter, et por- « ter le joug en avant, afin de leur rafraîchir le « cou, qui s'enflammeroit bientôt, s'il n'étoit ré- « gulièrement et soigneusement rafraîchi; il en- « fleroit, et ensuite, il y viendroit des ulcères (31). » « En labourant, dit Pline, on doit obliger les « bœufs à finir la ligne, et ne leur permettre de « s'arrêter pour respirer, qu'en tournant (32). » Et Palladius dit : « Lorsque les bœufs viennent au « tournant, le laboureur doit les arrêter, et re-

« pousser le joug en avant, pour leur rafraîchir « le cou (33). »

Les bœufs étoient traités avec beaucoup de douceur, non-seulement à la charrue, mais encore lorsqu'ils étoient en liberté : « Lorsque, dit « Columelle, le laboureur a détellé ses bœufs, il « faut qu'il les frotte, après qu'ils sont détachés, « qu'il leur presse le dos de ses mains, qu'il leur « soulève la peau, et ne souffre pas qu'elle s'at- « tache à leurs corps ; car c'est une maladie très- « dangereuse pour les bêtes de somme ; il faut « qu'il frotte fortement leurs cous, et s'ils sont « très-échauffés, qu'il leur fasse avaler du vin ; « deux *sectarii* suffisent pour chaque animal ; car « avant de les attacher à leurs places dans l'étable, « il faut qu'ils aient cessé de suer et de halleter ; « mais ils peuvent manger sans délai ; cependant « il ne faut pas leur donner beaucoup de nourri- « ture, mais seulement une partie de ce qui leur « est destiné, et cela par degré seulement ; et lors- « qu'ils ont mangé ce qui leur est donné, les con- « duire à l'eau, et les exciter en sifflant ; lorsqu'ils « ont abondamment bu, ils doivent être recon- « duits et attachés à leur mangeoire, où l'on achève « de leur donner ce qu'on juge nécessaire pour les « rassasier (34). »

Quelques-uns des auteurs agricoles nous apprennent quelle nourriture on donnoit aux bœufs dans

le cours de l'année : « Il faut, dit Caton, se pour-
« voir de fourrage pour les bœufs, et le leur don-
« ner de la manière suivante : lorsque les semailles
« sont finies, on doit rassembler le gland, et le
« mettre dans l'eau ; on en donne un demi-*mo-*
« *dius* à chaque bœuf, par jour ; s'ils ne travail-
« lent pas, il suffit de les envoyer aux pâturages ;
« ou bien, vous pouvez recueillir des pepins de
« raisin, et leur en donner un *modius ;* quel-
« quefois vous pouvez les envoyer au pâturage le
« jour, et leur donner la nuit vingt-cinq livres de
« foin à chacun ; si vous n'avez pas de foin, don-
« nez-leur des feuilles d'orme et de lierre : amassez
« de la paille de froment et d'orge, ainsi que des
« dépouilles de fèves, de vesces et de lupins, ainsi
« que de toutes espèces de grains et de légumes :
« lorsque vous serrez la paille, mettez celle qui
« est la plus mêlangée d'herbes à couvert, et as-
« pergez-là de sel pour la donner en guise de four-
« rage. Lorsque vous commencez à donner du
« fourrage au printems, donnez un *modius* de
« gland ou de marc de raisin, ou bien un *modius*
« de lupins écrasés, avec quinze livres de foin :
« dans les lieux où l'*ocimum* est printanier, don-
« nez-le *pour premier fourrage vert ;* cueillez-le
« à la main, afin qu'il puisse repousser, celui qui
« est coupé à la faux, ne repoussant plus ; don-
« nez-le jusqu'à ce qu'il devienne sec, alors n'en

« donnez pas davantage ; ensuite donnez de la vesce, « après cela du panicum, et après le panicum, « des feuilles d'orme, et mêlez-y celles de peu- « plier, si vous en avez, afin de faire durer da- « vantage celles d'orme ; si vous n'avez pas de ces « dernières, remplacez-les par celles de chêne « et de figuier. Il n'y a rien de plus important que « de bien soigner les bœufs ; à moins que ce ne soit « dans l'hiver, et lorsqu'il n'y a pas de labour, ils « ne doivent pas être envoyés aux pâturages (35). »

Le même auteur nous apprend la quantité de fourrage qui suffisoit à une paire de bœufs, pendant l'année : « La nourriture annuelle, dit-il, pour cha- « que paire de bœufs, est de cent vingt *modii* de « lupins, ou deux cent quarante *modii* de gland, « cinq cent quatre-vingt livres de foin, ou d'*oci-* « *mum*, vingt *modii* de fèves, trente *modii* de « vesces : indépendamment de ce que vous en se- « mez pour la graine, n'oubliez pas d'en semer assez « pour fourrage ; semez plusieurs fois à différentes « époques (36). »

Columelle détaille avec la plus grande exactitude, non-seulement l'espèce, mais encore la quantité de nourriture qui doit être donnée aux bœufs, pendant les divers mois de l'année : « On n'a pas « dans tous les pays la même manière de nourrir « les bœufs ; car si la fertilité du lieu fournit du « fourrage vert, il faut sans doute, le préférer à

« tout autre ; mais on ne peut en avoir que dans « les lieux très-humides, ou arrosés par une rosée « abondante ; et le grand avantage qu'il y a, c'est « qu'un seul homme peut faire travailler deux « paires de bœufs, dont l'une travaille pendant « que l'autre mange : dans les pays plus secs, les « bœufs sont nourris à l'étable, avec les produc- « tions du climat, et certes, les meilleures sont « les vesces, liées en bottes, les *cicercula*, ainsi « que du foin de prairie; le bétail qui travaille est « moins avantageusement nourri avec de la *palea*, « dont on se sert par-tout, et qui, dans certains « pays, est la seule nourriture qu'on puisse avoir ; « la meilleure espèce est celle de millet ; celle qui « est à préférer ensuite, est celle d'orge; celle de « *triticum* est presque aussi bonne; mais outre la « paille, on donne de l'orge aux bestiaux qui sont « en plein travail. Il y a différentes espèces de nour- « riture pour les bœufs, dans les diverses saisons: « en janvier, il convient de leur donner à chacun « quatre *sectarii* d'*ervum* écrasé et infusé dans « de l'eau, mêlé avec de la *palea;* ou un *mo-* « *dius* de lupins infusés, ou un demi-*modius* de « *cicercula*, également infusées, et de la paille « tant qu'ils en veulent; s'il y a disette de légumes, « on peut mêler avec la paille des pepins de rai- « sin, tirés de la *lora*, après les avoir lavés et sé- « chés; mais il est certain qu'ils valent mieux avec

« leur peau sans être lavés; car alors ils contiennent « la substance du grain et du vin, et rendent le bé« tail propre, vif et charnu. Si l'on ne donne pas « de grain, un panier à fourrage plein de feuilles « sèches, contenant vingt *modii*, est suffisant, ou « bien trente livres de foin; ou au défaut de tout « cela, un *modius* de feuilles vertes d'yeuse, ou de « feuilles de laurier; cependant il faut y ajouter, « si le pays en produit en abondance, une quantité « suffisante de glands; mais ils engendrent la galle, « si on ne les donne pas jusqu'à satiété; on peut « aussi leur donner, au lieu de cela, un demi-*mo-* « *dius* de fèves écrassées. Dans le mois de février, « la même espèce de nourriture peut convenir éga« lement. Il faut ajouter quelque chose à la quan« tité de foin en mars et en avril, parce que c'est « le tems de rompre les terres; quarante livres ce« pendant suffisent à chacun. Du 14 d'avril au 14 « juin, on leur coupe du fourrage vert, et dans « les lieux froids, l'on peut en avoir jusqu'au 1er. « juillet. De cette époque au 1er. novembre, pen« dant l'été et l'automne, on a une abondance de « feuilles, qui cependant ne sont bonnes que lors« qu'elles ont été suffisamment humectées par la « pluie ou par la rosée; les meilleures sont celles « d'orme, ensuite celles de fresne, après vien« nent celles de peuplier; les plus mauvaises sont « celles d'yeuse, de chêne et de laurier; mais

« elles deviennent nécessaires après la belle saison, « lorsque les autres manquent ; les feuilles de figuier peuvent aussi très-bien servir, si l'on en « a beaucoup, et si elles peuvent être cueillies « aux arbres sans danger ; celles de chêne sont « moins bonnes que celles d'yeuse, de l'espèce « sans épines ; car celles qui en ont sont rejettées « par le bétail, à cause qu'elles piquent. En novembre et décembre, pendant les semailles, il « faut donner autant de nourriture aux bêtes de « somme qu'ils en veulent ; cependant l'on pense « communément qu'il suffit de leur donner par « tête, avec une abondence de paille, un *modius* « de glands, ou la même quantité de lupins infusés, ou sept *sectarii* d'*ervum* aspergés d'eau et « mêlés avec la paille, ou un *modius* de pépins « de raisin, pourvu, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, « qu'on y ajoute de la paille en abondance : ou « bien, si l'on n'a aucune de ces choses, quarante « livres de foin seul (37). » Ce que Columelle dit « ici du gland, est un peu extraordinaire : « A « moins qu'il ne soit donné jusqu'à satiété, il engendre la galle. *Nisi ad satietatem detur, scabiem parit.* Quelques commentateurs penchent « à croire, qu'au lieu de *nisi ad satietatem*, il « devroit y avoir, *si ad satietatem ;* alléguant « assez naturellement, que dans la suite de ce passage, Columelle dit, qu'un *modius* de gland

« doit être donné à chacun ; et qu'il paroît plus « convenable de restreindre la quantité d'une nour- « riture qui peut engendrer une maladie, que de « la donner jusqu'à satiété. » Mais quoiqu'il en soit, il est probable que l'autre leçon est la véritable ; car l'on peut observer que cet auteur dit, dans d'autres passages, des choses tout aussi extraordinaires du gland, que celle-ci paroît être. Dans son calendrier pour octobre, il dit : « Il n'est pas hors « de propos encore de donner à chaque paire de « bœufs un *modius* de glands ; mais il ne faut pas « les leur donner pendant plus ni moins de trente « jours, de crainte que cela ne leur nuise ; car, « suivant Hyginus, si on leur en donne pendant « un tems moindre que celui-ci, les bœufs pren- « dront la galle au printems (38). » Il rapporte une chose plus extraordinaire encore, dans un autre passage, et qui se rapporte davantage à ce sujet. En traitant de la manière d'élever des chèvres, il dit : « Ce ne sont pas les seules choses qui « causent l'abortion ; le gland fait le même effet, « losrsqu'il n'est pas donné jusqu'à satiété ; si donc « l'on n'en a pas en abondance, il ne faut pas en « donner au troupeau (39). »

Il y a un autre passage dans Columelle, où il parle de la nourriture à donner aux bœufs de travail, dans chaque mois, qu'il n'est pas inutile de comparer au précédent : « Mais, dit-il, le régisseur

« ne doit pas ignorer ce qu'il faut donner à cha-
« que paire de bœufs, chaque jour de chaque
« mois de l'année; cependant nous allons lui ex-
« poser la manière de nourrir ces animaux. Dans
« le mois de janvier, il doit leur donner de la
« *palea*, avec six *sextarii* d'*ervum* infusé, ou
« bien de la *palea*, avec un demi-*modius* de *ci-*
« *cercula* écrasées, ou vingt *modii* de feuilles, ou
« vingt livres de foin, avec autant de *palea* qu'ils
« en voudront, ou bien encore des feuilles vertes
« d'yeuse ou de laurier, autant qu'ils en pour-
« ront consommer; ou, ce qui est préférable à
« tout cela, du *farrago* d'orge sec. En février, la
« même chose, ainsi qu'en mars; ou si on les oc-
« cupe à des travaux soutenus, on leur donne cin-
« quante livres de foin. Des calendes jusqu'aux
« ides d'avril, des feuilles de chêne et de peuplier,
« ou de la *palea*, avec quarante livres de foin.
« En mai, du fourrage à volonté. En juin et juil-
« let, autant de feuilles qu'ils en voudront. En août,
« la même chose, ou bien cinquante livres de *pa-*
« *lea* fraîche. En septembre et octobre, des feuilles
« à volonté; ou un panier de feuilles de figuier.
« Jusqu'aux ides de novembre, de même : de là,
« à la fin du mois, un *modius* de glands, mêlés
« de *palea*, et un *modius* de lupins infusés, mê-
« lés de même avec de la *palea*, ou du *farrago*
« précoce. En décembre, des feuilles sèches, ou

« de la *palea*, avec un demi-*modius* d'*ervum* in-
« fusé, ou le produit d'un demi-*modius* de lu-
« pins infusés, ou un *modius* de glands, comme
« nous l'avons dit plus haut, ou bien du *farra-*
« *go* (40). » Dans la dernière partie de ce passage, Columelle s'exprime d'une manière très-différente de ce qu'il dit dans le commencement; en général, il dit : *modium ervi*, ou *lupini macerati*; mais ici il dit : *cum ervi semodio macerato*, *vel lupini*, *quod ex semodio macerato exierit.* On seroit porté à croire par-là, que, dans les autres cas, il entend des grains infusés et mesurés ensuite, et dans le dernier, des grains mesurés et ensuite infusés.

Il est probable qu'il y a eu quelques erreurs de commises en transcrivant les passages de Caton et de Columelle qui viennent d'être cités; de sorte qu'il n'est pas possible d'en conclure avec quelque certitude, la quantité des différentes espèces de nourriture que les cultivateurs romains donnoient à leurs bœufs. Peut-être pourrons-nous tirer sur cela quelque lumière de l'examen des autres passages, qui ont rapport à ce sujet.

En traitant des lupins, Columelle dit : « Que
« bouillis ou infusés, ils font une bonne nourri-
« ture pour les bœufs en hiver (41). » Pline dit de ce légume : « Qu'un seul *modius* est suffisant pour
« un bœuf, et le rend fort (42). » Columelle, en

parlant de l'*ervum* et de la *cicera* (qu'il assure être la même chose que la *cicercula*, dont il ne diffère que par la couleur) dit : « Les *cicera* écrasées se « donnent aux bœufs, en place d'*ervum*, dans la « Béotie et en Espagne. Lorsqu'elles ont été un peu « divisées par une meule suspendue, on les fait in- « fuser dans de l'eau, jusqu'à ce qu'elles soient « amollies; alors on les mêle avec de la *palea*, et « on les donne au bétail (43). » Il est probable que ces légumes se donnoient communément avec la cosse. Aussi conseille-t-on de les en dépouiller lorsqu'ils devoient être donnés comme remède : c'est ainsi que, pour la toux, Columelle indique l'*ervum* sans cosse, moulu avec de l'orge grillée (44). Et pour un bœuf à qui l'on a ouvert une tumeur au palais, il ordonne l'*ervum* dépouillé de sa gousse et infusé, des feuilles vertes et d'autres nourritures douces (45). On peut également observer, qu'en parlant des moutons, le même auteur conseille comme la meilleure nourriture qu'on puisse leur donner en hiver, les fèves et les *cicercula* broyées avec leurs cosses, ce qui étoit certainement la manière dont on les donnoit au gros bétail (46). Comme il est probable, d'après ces passages, que les légumes dont il y est parlé, se donnoient ordinairement avec leurs gousses et que lorsqu'on dit qu'ils sont broyés, écrasés, il faut entendre que, dans cette opération, on faisoit sortir

le grain de la gousse. C'est certainement dans ce sens que le mot *fresus* est employé par Columelle. Et c'est ainsi encore que, parlant des avantages qu'on retire du sarclage des fèves, il dit : « La « gousse absorbe une si petite portion de la nourri- « ture de la plante, que lorsqu'elle est broyée (*fre-* « *sæ*) et nettoyée, le *modius* est presqu'aussi plein « que lorsqu'elle y étoit avec sa gousse entière. »

Or, comme il est probable que quelques-uns de ces légumes étoient mesurés avant, et d'autres après avoir été infusés, il est impossible, si l'on ne connoit pas la pratique des cultivateurs romains dans ces sortes de choses, de déterminer avec quelque exactitude la quantité qu'on en donnoit aux bêtes de somme, quand même les copistes n'auroient commis aucune errenr. Il y a cependant un passage que nous n'avons pas encore considéré, qui, quoiqu'il ne jette aucune lumière sur les précédens, peut être de quelque utilité pour déterminer la question. En traitant de la culture de l'*ervum* et du *cicera*, Columelle dit, après le passage que nous avons déjà examiné : « Douze livres d'*er-* « *vum* et seize livres de *cicera*, suffisent à une « paire de bœufs (47). » Nous devons naturellement considérer cette quantité comme donnée en outre de la paille, pendant les travaux les plus pénibles.

La quantité de foin peut encore être déterminée avec une sorte de précision : dans certains cas, on

en donnoit vingt livres, dans d'autres trente, quarante, même cinquante, et toujours avec de la paille; car, quoique Columelle dise dans un endroit, qu'il suffit de leur en donner quarante livres, sans autre chose *per se*, il est certain que par cette expression, il n'entendoit pas exclure la *palea*, dont il y avoit toujours abondance; mais les légumes dont il a parlé, et qui étoient quelquefois fort rares. Outre cela, dans un autre endroit, en prescrivant la même quantité, il exige positivement qu'on leur donne aussi de la *palea*. Il est naturel de croire que la quantité de foin donnée étoit de vingt à cinquante livres; qu'on graduoit suivant le travail plus ou moins fort qu'on imposoit aux bestiaux, et que cinquante livres étoit la plus grande quantité qu'on leur en donnoit dans quelque tems que ce fut; et cela par joug, c'est-à-dire, par paire de bœufs; car Columelle dit expressément dans un de ces passages, que les quantités qu'il prescrit sont pour ce nombre; et quoique dans un autre endroit, il dise en général, à chacun, *singulis*, expression qui pourroit s'appliquer au bœuf, *bubus*, ou au joug, *jugis*; il est évident, par la comparaison des deux passages, que les quantités qui y sont rapportées, regardent le même nombre de bestiaux. Il est vrai que celles que prescrit Caton, sont par tête de bœufs, et qu'il dit expressément, qu'on doit donner par nuit

vingt-cinq livres de foin à un bœuf qui ne travaille pas, et qui passe la journée dans le pâturage. Mais il y a certainement quelque erreur en cela; car, la plus grande quantité dont Columelle fasse mention dans le tems du plus fort travail, n'étant que de cinquante livres par joug, et dans les mêmes circonstances, la plus grande quantité fixée par Caton lui-même, n'étant que de quinze livres, avec du gland et du marc de raisin; l'on ne peut pas supposer qu'il veuille qu'on donne vingt-cinq livres par nuit à un bœuf oisif, qui pâture pendant toute la journée. Il est donc probable qu'il y a eu erreur dans la transcription, et qu'au lieu de *pondo XXV*, il devroit y avoir *pondo XV*: or, si nous supposons que, dans le tems des plus grands travaux, on donnoit à un joug, de douze à quinze livres de grain, ou cinquante livres de foin, avec de la *palea* à volonté; tandis que parmi nous, nous donnons de neuf à douze livres avoirdupoids de fèves ou d'orge broyée, ou dix-huit livres avoirdupoids de foin, avec autant de paille d'avoine que les bœufs en peuvent consommer, nous pouvons supposer que nous nourrissons ces animaux à-peu-près de la même manière que le faisoient les cultivateurs romains.

Les auteurs que nous avons cités entrent dans de grands détails dans leurs conseils sur l'achat du bétail : entre ces avis, il en est un qui est donné

presque généralement ; c'est que le sol sur lequel ils doivent être amenés, soit de même nature que celui sur lequel ils ont été élevés. Varron dit : « Des bœufs âgés ne doivent pas être amenés de la « plaine dans un pays dur et montueux, et le « contraire doit également s'éviter, lorsqu'on peut « le faire (48). »

« Le bétail nourri sur le lieu, vaut mieux que « l'étranger, dit Columelle ; car le premier n'a « pas à redouter le changement d'eau, de nourri- « ture ou d'air, ni les incommodités qui résultent « d'usages ou de situation différentes, comme ceux « qui sont amenés de la plaine dans des lieux iné- « gaux et montagneux, ou des montagnes dans la « plaine ; c'est par cette raison que, lorsque nous « sommes obligés d'aller chercher des bœufs au « loin, il faut avoir attention de les prendre dans « un pays qui ressemble au nôtre (49). »

C'est dans la même intention que Palladius dit : « Il vaut mieux acheter des bœufs dans le voisi- « nage, parce qu'ils ne sont pas exposés aux révo- « lutions qu'opèrent dans ces animaux le change- « ment de sol ou d'air ; ou, si cela ne se peut pas, « il faut au moins les prendre dans des terres qui « ressemblent aux nôtres (50). »

Avant de terminer cet article, je crois qu'il ne sera pas hors de propos de donner ici une descrip- tion du bœuf, que les anciens regardoient comme

le plus propre au travail; ainsi que du taureau et de la vache qu'ils jugeoient les meilleurs pour la multiplication de l'espèce.

Varron dit : « Le bœuf doit avoir les cornes « étendues, plutôt noires que d'une autre couleur, « un large front, des naseaux très-ouverts, un « coffre large, et un fanon épais (51). » Il s'étend davantage sur ce sujet dans un autre passage, en parlant de cette espèce de bétail en général. « Ceux, « dit-il, qui les achettent, doivent avoir attention « à ce qu'ils soient bien faits, que tous leurs mem- « bres aient leur parfait développement, que « leur corps soit long et profond, avec des cornes « noires, un front large et les yeux noirs, les oreil- « les velues, les mâchoires serrées, le nez plat, « avec des naseaux très-ouverts, les lèvres noirâ- « tres, le cou long et épais, le fanon vaste et pen- « dant. Le coffre large, les côtes arrondies, épais « des épaules, point bossu, mais l'échine descendant « doucement, les hanches rondes, avec la queue « pendante jusqu'aux talons, et très-garnie de poil à « l'extrémité, les jambes plutôt courtes que longues, « les articulations des genoux droites, peu sail- « lantes, et à une distance convenable l'un de l'au- « tre, le pied peu large, et ne faisant aucun bruit « en marchant, la division des ongles peu profon- « des, et les sabots unis et égaux, la peau point « rude ni dure au toucher: les plus forts sont ceux

« qui l'ont noire, la rouge est la meilleure ensuite, « après vient le brun obscur, et la dernière la blan- « che; car les bestiaux de cette couleur sont le plus « foibles, et ceux de la première les plus coura- « geux et les plus forts; des deux autres couleurs, « la première est préférable à l'autre, et à tout « prendre, ces deux espèces valent mieux que les « noirs et les blancs (52). »

Columelle nous prévient qu'il a puisé dans les écrits du Carthaginois Magon, la description du bœuf de travail, et il l'expose de la manière suivante: « Les bœufs qu'on veut acheter doivent être « jeunes, carrés, avec de gros membres, et des cor- « nes élevées, noires et fortes, le front large et « velu, les oreilles garnies de poils, les yeux et « les lèvres noires, le nez plat et relevé, avec des « naseaux bien ouverts, un cou long et charnu, « un grand fanon descendant presque aux genoux, « la poitrine large, de larges épaules, le ventre vaste « et saillant, les côtés bien étendus, les reins lar- « ges, le dos droit et uni, ou s'abaissant un peu, « les hanches arrondies, les jambes compactes et « droites, mais plutôt courtes que longues, les ar- « ticulations des genoux bien formées, les sabots « grands, la queue très-longue et velue, le poil « sur tout le corps épais et court, de couleur rouge « ou brun foncé, et tout le corps lisse et très-doux « au toucher (53). »

Voici ce qu'en dit Palladius: « Nous devons avoir « attention aux qualités suivantes dans un bœuf, « soit que nous le prenions dans notre propre trou- « peau ou dans un troupeau étranger : qu'il soit « jeune, avec des membres larges et carrés, et un « corps compacte, des muscles et des nerfs for- « tement prononcés, de grandes oreilles, un front « large et velu, des yeux et des lèvres noires, des « cornes fortes et recourbées, sans aucune diffor- « mité dans leur courbure, un nez plat et relevé, « avec des naseaux très-ouverts, un cou charnu et « compacte, un grand fanon descendant presque « aux genoux, un coffre large, de larges épaules, « un ventre plutôt protubérant, des côtés jettés en « dehors, des flancs larges, un dos droit et uni, « des jambes fermes, nerveuses et courtes, de grands « sabots, une queue longue et velue, avec un poil « court et épais sur tout le corps, de couleur « rousse ou brun foncé (54). »

La description que Varron nous donne du bœuf, est pour cette espèce de bétail en général; celle de Columelle et de Palladius regardent l'animal de travail en particulier. Ces deux auteurs nous donnent aussi la description du taureau et de la vache qui sont les meilleurs pour éduquer.

« Dans mon opinion, dit Columelle, l'on doit « rechercher principalement ces taureaux qui ont « de gros membres, des mœurs douces, un âge

« moyen, et nous devons y chercher presque toutes « les autres qualités que nous observons en choi- « sissant un bœuf; car il n'y a de différence entre « un bon taureau et un bœuf, qu'en ce que le pre- « mier à la contenance sévère, le regard plus vif, « les cornes plus courtes, le cou plus charnu, au « point qu'il forme une des plus fortes parties de « son corps, et le ventre un peu moins vaste (55). »

Palladius s'exprime dans le même sens : il dit : « Qu'ils doivent être hauts, avec des membres « gros et forts, d'un âge moyen, cependant plu- « tôt jeunes que vieux, d'une contenance fière, de « petites cornes, un cou charnu et vaste, et le « ventre peu étendu (56). »

« Les vaches, dit Columelle, qui sont préférées, « sont d'une grande forme, longues, avec un très- « gros ventre, un front très-large, les yeux noirs « et ouverts, les cornes bien plantées, polies et « noires, les oreilles velues, les mâchoires droi- « tes, le fanon et la queue très-grands, et le pied « ainsi que la jambe de grosseur modérée (57). »

Palladius dit aussi : « C'est actuellement le tems « de se pourvoir de vaches; il faut les choisir d'une « très-grande taille, alongées de corps, avec un « ventre d'une grande capacité, le front large, de « grands yeux noirs, de belles cornes, et sur-tout « noires, des oreilles chargées de poils, le fanon « grand, ainsi que la queue, de petits pieds, avec

« des jambes petites et de couleur obscure (58). »

Virgile ne fait de description que de la vache, en donnant pour raison, que ceux qui élèvent des chevaux et des bœufs, doivent sur-tout faire attention aux qualités de la femelle : « Si quelqu'un, « qui ambitionne le prix aux jeux olympiques, « nourrit des chevaux ; si quelqu'un élève de puis- « sans bœufs pour la charrue, il s'attache sur-tout « à bien choisir les mères : la vache la mieux faite « a une contenance fière, un large front, le cou « épais, avec un fanon pendant depuis le menton « jusqu'aux genoux ; les côtés alongés, toutes les « parties grandes, même les pieds ; des oreilles « hérissées de poils, et des cornes recourbées. Je « ne regarde pas comme un grand défaut, qu'elle « soit tachetée de blanc, qu'elle refuse le joug, « ou même qu'elle menace quelquefois de la cor- « ne ; qu'elle ait dans son air quelque ressemblan- « ce avec le taureau, qu'elle porte la tête haute, « et qu'en marchant elle balaye la terre avec sa « longue queue (59). »

Quoique tous ces auteurs s'accordent assez dans leurs descriptions, il y a cependant des qualités que les uns exigent et qui sont omises par les autres ; je vais donc mettre sous les yeux une description de cette espèce de bétail, en y réunissant les qualités exigées par tous ; afin qu'on puisse mieux comparer l'opinion des anciens sur ce sujet, avec celle

des modernes. Je commencerai d'abord par ce qui tient à la forme générale ; je décrirai ensuite la forme de chaque partie en particulier.

Tous sont d'accord que la couleur préférable est la rouge, ou le brun obscur. Varron dit, il est vrai, que ceux qui sont noirs, sont regardés comme les plus courageux et les plus robustes ; mais qu'ils ne sont pas les meilleurs : il est probable, que cette espèce est originaire de quelque pays montueux, et qu'elle n'étoit pas d'aussi belle taille, ni d'une forme aussi belle que les autres ; ou plutôt étoient-ils, peut-être, de la race des buffles qu'on voit aujourd'hui en Italie, et qu'on y voyoit déjà du tems de Crescenzio : cet auteur donne une description de cette espèce de bestiaux, qui a beaucoup de rapport avec ce que dit Varron du bétail noir dont il parle : « Dans l'espèce des bœufs, dit Crescenzio, « quelques-uns sont noirs, grands, forts et pres- « que sauvages : on les nomme buffles (*) ; ils sont « peu faits pour la charrue ou le chariot ; mais at- « tachés au joug, avec de fortes courroies, on les « emploie à traîner de lourds fardeaux : ils sont « enclins à chercher l'eau, dans laquelle ils se

(*) On a encore aujourd'hui dans les pays qui avoisinent les marais Pontins cet animal, et on l'emploie de même à traîner de lourds fardeaux. On ne le mange pas, du moins il n'y a que les Juifs qui se le permettent ; mais son lait est plus léger et plus délicat que celui des vaches du pays.

« plaisent : leur peau n'est pas aussi bonne que « celle des autres bœufs ; cependant elle est très- « forte et très-épaisse (60). »

Tous s'accordent également sur le poil, qui doit être court et épais, avec une peau douce au toucher ; le corps, en général, doit être long et profond, ou compacte et carré, comme le disent Columelle et Palladius.

Quant aux parties particulières, ils disent que le front doit être large et velu, les oreilles grandes et garnies de poils, les cornes noires, fortes, relevées, et courbées, sans aucune difformité dans leur courbure, les mâchoires étroites et serrées, le nez plat et relevé un peu à son extrémité, avec les naseaux bien fendus, les lèvres noires, les yeux noirs et grands, le cou charnu et long, garni en dessous d'un fanon ample qui descende du menton jusqu'aux genoux, le coffre large, les épaules épaisses, les côtés bien étendus en dehors, le ventre gros et protubérant, les flancs larges, le dos point bossu, mais droit et uni, et même il peut être un peu enfoncé en partant des épaules, les hanches rondes, les jambes compactes, courtes, droites et musculeuses, les articulations des genoux serrées et un peu protubérantes, le pied grand, mais pas large, et tel qu'il fasse du bruit en marchant, les ongles pas écartés, mais grands, unis et égaux.

Tels sont les marques auxquelles les anciens reconnoissoient les bonnes vaches et les bons bœufs. Je n'ai pas les connoissances nécessaires pour déterminer si ces marques sont fondées, ainsi je laisse décider cette question aux marchands de bœufs qui ont de l'expérience ; mais en même tems, je leur observerai, qu'en jugeant les anciens à ce sujet, ils ne doivent pas perdre de vue, que les auteurs romains décrivent le bétail le plus propre à la fatigue, à tirer la charrue ou le chariot, et non celui qui produit le plus de viande.

Il n'y a rien en quoi les modernes paroissent autant différer des anciens, du moins les Bretons modernes des anciens Romains, que dans le prix qu'on attachoit aux bœufs : tous les rudes travaux étoient exécutés avec le secours de ces animaux ; mais dans beaucoup de parties de l'Angleterre, les cultivateurs préfèrent les chevaux. Il y a peu d'années encore, que les bœufs étoient le bétail le plus employé aux travaux de la campagne en Ecosse, et vraisemblablement il en étoit de même en Angleterre ; mais à mesure que les fermiers trouvèrent nécessaire d'envoyer ou d'amener des voitures pesamment chargées, de distances éloignées, par des chemins rudes et raboteux, les bœufs cédèrent la place aux chevaux. Les personnes qui opérèrent les premiers ce changement, sont les premières qui ont introduit des améliorations importantes en

agriculture ; ce qui fit adopter l'usage des chevaux par ceux qui les imitèrent ; et il est vraisemblable que cet usage a été introduit dans plusieurs endroits où il n'étoit pas nécessaire, et fut continué en d'autres où le premier motif n'existoit plus.

Les passages cités dans ce chapitre, montrent d'une manière évidente, que les anciens considéroient le bœuf comme le plus robuste des animaux employés aux travaux de la campagne, destiné par sa forme à soutenir la fatigue, et à cet égard, supérieur aux mulets mêmes. Il est également évident, par la pratique universelle de toute l'antiquité, que le bœuf est très-facile à gouverner, et qu'il peut être dressé aussi aisément que le cheval à obéir au commandement et à la direction du laboureur. Aussi, quoiqu'il fût reçu parmi nous d'atteler un plus grand nombre de bœufs que de chevaux à une charrue, il est probable que dans les terres franches et légères, une paire de bœufs grands, taillés en force, et bien nourris, peuvent être suffisans, et faire aussi bien le travail qu'une couple de bons chevaux. Dans cette supposition, il seroit avantageux d'introduire des bœufs au lieu de chevaux, dans les fermes où l'on a peu de transports éloignés à faire, et où les chemins ne sont pas rudes. Il est vrai qu'il pourroit y avoir en cela quelques difficultés ; on trouveroit peut-être avec peine des domestiques qui voulussent labourer avec

une paire de bœufs, sans conducteur; mais si l'on y parvenoit, il en résulteroit un avantage égal aux plus utiles améliorations qui aient été opérées. Pour mettre ceci dans tout son jour, comparons rapidement la dépense des bœufs avec celle des chevaux.

Le prix d'un bon cheval de trait, d'un âge convenable, peut être fixé à 16 liv. st. Supposons que, les uns dans les autres, ils continuent à travailler pendant huit ans, tems qui, relativement aux accidens, ne peut être supposé plus long; dans ce cas, chaque cheval revient à 2 liv. st. par an.

Un bon bœuf peut être achetté pour la moitié du prix d'un cheval, et s'il est d'un âge convenable, et qu'on le nourrisse bien pendant deux ou trois ans, on retirera du profit en le revendant. Comme les bœufs ont moins d'accidens à craindre que les chevaux, nous pouvons les considérer comme balancés par ce gain, ainsi, il n'en coûte rien pour jouir du service de ces animaux, en ne considérant que leur valeur individuelle.

La différence entre la dépense de la nourriture des chevaux et des bœufs, est tout aussi considérable. Autrefois, il en coûtoit réellement fort peu pour nourrir un bœuf; aussi n'est-il pas étonnant qu'on en employât autant pour forcer les charrues pesantes et mal construites d'alors, à ouvrir la terre. Nous avons vu par les passages des auteurs

agricoles qui ont été cités, combien les anciens étoient soigneux de bien nourrir leurs bœufs ; et Caton, en particulier, dit qu'il n'y a rien de plus important que de les bien soigner; mais, quelque soin qu'on leur donne, et quelque soit la dépense de leur nourriture, il s'en faut de beaucoup qu'elle égale celle que coûtent les chevaux.

La quantité de fourrage vert nécessaire à un cheval, est beaucoup plus grande que celle qu'il faut à un bœuf; d'un autre côté, la quantité de foin et de paille nécessaire à un bœuf, est supérieure à celle que consomme un cheval : si l'on en fait la balance, je présume que l'excès de dépense sera du côté des chevaux. Cependant, supposons-les égales, et dans cette supposition, voyons quelle est la valeur du grain nécessaire à chacun.

Parmi les grains différens que les anciens donnoient à leurs bœufs, et que nous possédons nous-mêmes, le meilleur et le plus précieux est la fève. Supposons maintenant que les bœufs et les chevaux soient nourris de graine pendant deux cents jours de l'année, et qu'un quart de picotin de fèves écrasées dans un moulin est égal, pour la journée d'un bœuf, à un demi-picotin d'avoine, mesure écossoise, ou trois quarts de picotin anglois pour celle d'un cheval, ce qui ne paroîtra pas une proportion déraisonnable. Dans cette supposition il faut à un bœuf trois bolls et demi, ou quatorze boisseaux

de fèves, et à un cheval, sept bolls, ou quarante-deux boisseaux d'avoine, dont la différence peut être calculée avec assez d'exactitude à 2 liv. st. 9 sh., qui, ajoutés à 2 liv. st. que le cheval coûte annuellement par le prix de son acquisition, fait 4 liv. st. 9 sh., auxquels il faut ajouter 8 sh. pour la différence entre l'intérêt du prix d'un bœuf à celui d'un cheval, à *cinq pour cent;* ce qui fait en tout 4 liv. st. 17 sh. pour la différence de la dépense annuelle, entre un bœuf de travail et un cheval.

La dépense d'entretien des chevaux et des bœufs, n'est peut-être pas comparée avec toute l'exactitude possible; mais il est facile au cultivateur d'en faire un calcul plus juste suivant les circonstances, ainsi que d'essayer l'expérience sans aucun risque; et quoiqu'il puisse trouver quelques inconvéniens à labourer avec des bœufs dans certaines situations, je n'en suis pas moins persuadé qu'il en résulteroit une très-grande économie dans la dépense.

L'avantage que la nation pourroit retirer de l'introduction de cette pratique, seroit plus grand encore que celui que le cultivateur y trouveroit en particulier; car non-seulement il y auroit une grande quantité de grain d'économisé, mais encore, on élèveroit annuellement une quantité additionnelle de bétail; ce qui augmenteroit sous un

double rapport la quantité d'alimens utiles à la société.

## NOTES.

(1) *Quid meruere boves, animal sine fraude dolisque*
*Innocuum, simplex natum tolerare labores.*
Ovid., *Met.*, *lib. XV*, *v.* 2.

(2) *Sed uterque sexus, et viam recte graditur, et terram commode proscindit; nisi pretium quadrupedis rationem rustici oneret, aut campus gravi gleba robora boum depescat.* Col., *lib. VI*, *cap.* 37, 2.

(3) *Socium enim laboris agrique culturæ habemus hoc animal, tantæ apud priores curæ, ut sit inter exempla damnatus a populo Romano, die dicta, qui concubino procaci rure omasum edisse se negante, occiderat bovem, actusque in exilium, tanquam colono suo interempto.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. VIII*, *cap.* 45.

(4) *Cujus tanta fuit apud antiquos veneratio, ut tam capitale esset bovem necasse, quam civem.* Col., *lib. VI*, *præf.*

(5) *Hic socius hominum in rustico opere, et Cereris minister. Ab hoc antiqui manus ita abstineri voluerunt, ut capite sanxerint, si quis occidisset.* Varr., *lib. II*, *cap.* 5, 4.

(6) *Olivetum agri CCXL jugerum, — bubulcos III, — boves trinos.* Cat., *cap.* 10.

(7) *Saserna ad jugera CC arvi boum juga duo satis esse scribit. Cato in olivetis CCXL jugerum, boves trinos; ita si Saserna dicit verum, ad centum jugera jugum opus est, si Cato, ad octogena.* Varr., *lib. I, cap.* 19.

(8) *Hac consummatione operarum colligitur posse agrum ducentorum jugerum subigi duobus jugis boum, totidemque bubulcis, — quæ nos ratio docet, sufficere posse jugum boum tritici centum viginti quinque modiis, totidemque leguminum, — et post hanc nihilominus conserat trimestrium modios quinque et septuaginta.* Col., *lib. II, cap.* 13, 7.

(9) *Bubulco quamvis necessaria, non tamen satis est indoles mentis, nisi eum vastitas vocis, et habitis metuendum pecudibus efficit. Sed temperet vires clementia: quoniam terribilior debet esse, quam sævior, ut et obsequantur ejus imperiis, et diutius perennent boves non confecti vexatione simul operum, verberumque.* Idem, *lib. I, cap.* 9.

(10) Ἀλλ' ὥστ' ἐν νειῷ βόε οἴνοπε πηκτὸν ἄροτρον,
Ἶσον θυμὸν ἔχοντε, τιταίνετον· ἀμφὶ δ' ἄρα σφιν
Πρυμνοῖσιν κεράεσσι πολὺς ἀνακηκίει ἱδρώς·
Τὼ μέν τε ζυγὸν οἶον ἐΰξοον ἀμφὶς ἐέργει
Ἱεμένω κατὰ ὦλκα, τέμνει δέ τε τέλσον ἀρούρης.
Hom., *Il.*, *lib. XIII*, *v.* 703.

(11) *Syria quoque tenui sulco arat, cum multifariam in Italia octoni boves ad singulos vomeres anhelent.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 18.

(12) *Tu quos ad studium, atque usum formabis agrestem,*

*Jam vitulos hortare, viamque insiste domandi,*
*Dum faciles animi juvenum, dum mobilis aetas.*
*Ac primum laxos tenui de vimene circlos*
*Cervici subnecte; dehinc, ubi libera colla*
*Servitio assuerint, ipsis e torquibus aptos*
*Junge pares, et coge gradum conferre juvencos.*
*Atque illis jam saepe rotae ducantur inanes*
*Per terram, et summo vestigia pulvere signent.*
*Post valido nitens sub pondere faginus axis*
*Instrepat, et junctos temo trahat aereus orbes.*
Virg., *Georg. III*, *v.* 163.

(13) *Novellos cum quis emerit juvencos, si eorum colla in furcas destitutas incluserit, ac dederit cibum, diebus paucis erunt mansueti, et ad domandum proni. Tum ita subigendum, ut minutatim assuefaciant, et ut tironem cum veterano adjungant; imitando enim facilius domatur; et primum in æquo loco, et sine aratro, tum eo levi, et principio per arenam, aut molliorem terram. Quos ad vecturas item instituendum, ut inania primum ducant plaustra, et si possis, per vicum aut oppidum. Creber crepitus, ac varietas rerum consuetudine celerrima ad utilitatem adducit.* Varr., *lib. I, cap.* 20.

Il y a une expression dans ce passage, *si eorum colla in furcas destitutas incluserit*, qui embarrasse beaucoup les commentateurs; mais au lieu de critiquer les mots, il vaut mieux consulter Columelle et Palladius, qui donnent une description plus détaillée de la manière de dresser les bœufs au travail. D'après ce qu'ils disent, il paroît que cette *furca* étoit un morceau de bois fourchu ressemblant à un joug, élevé au-dessus des stales, et fixé à une poutre à sept pieds au-dessus du sol; le cou du bœuf y étoit fixé comme à un joug. Les *furcæ* sont nommées ici *destitutæ*, probablement parce que les bœufs y étoient attachés seuls, et non appariés, comme ils

étoient ordinairement dans les stales. Les *bubilia* paroissent avoir été des divisions dans l'étable pour plusieurs paires de bœufs : Columelle dit qu'elles doivent avoir dix ou au moins neuf pieds de large, afin que les bestiaux puissent s'y coucher, et laisser un espace suffisant aux personnes qui doivent les soigner. *Lata bubilia esse oportebit pedes decem, vel minime novem; quæ mensura et ad procumbendum pecori, et jugario ad circumeundum laxa ministeria præbeat.* Col., *lib. I, cap.* 6.

Palladius s'explique davantage; il dit : « Une place « de huit pieds de large sur quinze de long, est suf- « fisante pour chaque paire. » *Octo pedes ad spatium standi boum paribus abundant, et in porrectione XV.* Pall., *lib. I, tit.* 21. Il étoit, en effet, très-convenable de tenir ensemble à l'étable les bœufs qui devoient être attelés au même joug à la charrue; mais lorsqu'on les dressoit pour le joug, et qu'ils avoient leurs cous dans la *furca*, il étoit nécessaire qu'ils y fussent seuls.

(14) Les cordes attachées autour des cornes des bœufs sont ici nommées *jaculi*; ce nom étoit probablement donné à des cordes qui avoient des nœuds coulans à leur extrémité, afin de pouvoir les jetter aux cornes des bœufs lorsqu'il étoit difficile de les arrêter.

(15) *Talis notæ vitulos oportet, cum adhuc teneri sunt, consuescere manu tractari, ad præsepia religari, ut exiguus in domitura labor eorum, et minus sit periculi. Verum neque ante tertium, neque post quintum annum juvencos domari placet, quoniam illa ætas adhùc tenera est; hæc jam prædura : eos autem qui de grege feri comprehenduntur, sic subigi convenit. Primum omnium spatiosum stabulum præparetur, ubi domitor facile versari, et*

*unde digredi sine periculo possit. Ante stabulum nullæ angustiæ sint, sed aut campus, aut via late patens: ut cum producentur juvenci, liberum habeant excursum, ne pavidi aut arboribus, aut objacenti cuilibet rei se implicent, noxamque capiant. In stabulo sint ampla præsepia, supraque transversi asseres in modum jugorum a terra septem pedibus elati configantur, ad quos religari possint juvenci. Diem deinde, quo domituram auspiceris, liberum a tempestatibus et a religionibus matutinum eligito: cannabinisque funibus cornua juvencorum ligato. Sed jaculi, quibus capulantur, lanatis pellibus involuti sint, ne tenera fronte sub cornua lædantur. Cum deinde buculos comprehenderis, perducito ad stabulum, et ad stipites religato ita, ut exiguum laxamenti habeant, distentque inter se aliquanto spatio, ne in colluctatione alter alteri noceat. Si nimis asperi erunt, patere unum diem noctemque desæviant. Simul atque iras contuderint, manu producantur, ita ut et aliquis ante, et a tergo complures, qui sequantur, retinaculis eos contineant, et unus cum clava salignea procedens modicis ictibus subinde impetus eorum coërceat. Sin autem placidi et quieti boves erunt, vel eodem die, quo alligaveris, ante vesperum licebit producere, et docere per mille passus composite ac sine pavore ambulare: cum domum perduxeris, arcte ad stipites religato, ita ne capite moveri possint. Tum demum ad alligatos boves, neque a posteriore parte, neque a latere, sed adversus, placide et cum quadam vocis adulatione venito, ut accedentem consuescant aspicere. Deinde nares perfricato, ut hominem discant odorari. Mox etiam convenit tota tergora et tractare, et respergere mero, quo familiariores bubulco fiant: ventri quoque, et sub femina manum subjicere, ne ad ejusmodi tactum postmodum pavescant, et ut ricini, que plerumque feminibus inhærent, eximantur. Itaque cum sit, a latere domitor*

*stare debet, ne calce contingi possit. Post hæc diductis malis educito linguam, totumque eorum palatum sale defricato, libralesque offas in præsulsæ adipis liquamine tinctas, lingula demittito, ac vini singulos sextarios per cornu faucibus infundito: nam per hæc blandimenta triduo fere mansuescunt, jugumque quarto die accipiunt, cui ramus illigatur, et temonis vice trahitur: interdum et pondus aliquod injungitur, ut majore nisu laboris exploretur patientia. Post ejusmodi experimenta vacuo plostro subjungendi, et paullatim longius cum oneribus producendi sunt. Sic perdomiti mox ad aratrum instituantur, sed in subacto agro, ne statim difficultatem operis reformident, neve adhuc tenera colla, dura proscissione terræ contundant. Quemadmodum autem bubulcus in arando bovem instituat, primo præcepi volumine. Curandum ne in domitura bos calce aut cornu quemquam contingat. Nam nisi hæc caveantur, nunquam ejusmodi vitia, quamvis subacto, eximi poterunt. Verum ista sic agenda præcipimus, si veteranum pecus non aderit: nam si aderit, expeditior tutiorque ratio domandi est, quam nos in nostris agris sequimur. Nam ubi plostro, aut aratro juvencum consuescimus, ex domitis bubus, valentissimum; eundemque placidissimum cum indomito jungimus; qui et procurrentem retrahat, et cunctantem producat. Si vero non pigeat jugum fabricare, quo tres jungantur, hac machinatione consequemur, ut etiam contumaces boves gravissima opera non recusent. Nam ubi piger juvencus medius inter duos veteranos jungitur, aratroque injuncto terram moliri cogitur, nulla est imperium respuendi facultas. Sive enim efferatus prosilit, duorum arbitrio inhibetur: seu consistit, duobus gradientibus etiam obsequitur: seu conatur decumbere, a valentioribus sublevatus trahitur: propter quæ undique necessitate contumaciam deponit, et ad patientiam laboris paucissimis verberibus per-*

*ducitur. Est etiam post domituram mollioris generis bos, qui decumbit in sulco; eum non sævitia, sed ratione censeo emendandum. Nam qui stimulis, aut ignibus, aliisque tormentis id vitium eximi melius judicant, veræ rationis ignari sunt: quoniam pervicax contumacia plerumque sævientem fatigat. Propter quod utilius est citra corporis vexationem fame potius et siti cubitorem bovem emendare. Nam eum vehementius afficiunt naturalia desideria, quam plagæ. Itaque si bos decubuit, utilissimum est sic pedes ejus vinculis obligari, ne aut insistere, aut progredi, aut pasci possit; quo facto inedia et siti compulsus deponit ignaviam; quæ tamen rarissima est in pecore vernaculo.* Col., *lib. VI, cap.* 2.

(16) Pall., *lib. IV, tit.* 12.

(17) *Domitura boum in trimatu, postea sera, ante præmatura: optime cum domito juvencus imbuitur.* Plin., *Nat. Hist., lib. VIII, cap.* 45.

(18) *Ut viribus magnis sint, ac pares, ne in opere firmior imbelliorem conficiat.* Varr., *lib. I, cap.* 20.

(19) *Item custodiendum est, ne in corporatione, vel statura, vel viribus impar cum valentiore jungatur; nam utraque res inferiori celeriter affert exitium.* Col., *lib. VI, cap.* 2, 13.

(20) *Illud ante universa curandum est, ut viribus ad trahendum comparentur æquales, ne valentioris robur alteri procuret exitium.* Pall., *lib. IV, tit.* 11.

(21) *Neque pertinaciter, quem feceris dexterum, in eo manendum. Quod si alternis fit sinister, fit laboranti in alterutra parte requies.* Varr., *lib. I, cap.* 20, 3.

(22) *Igitur in opere boves arcte junctos habere convenit, quo speciosius ingrediantur sublimes, et elatis capitibus, ac minus colla eorum labefactentur, jugumque melius aptum cervicibus insidat. Hoc enim genus juncturæ maxime probatum est. Nam illud, quod in quibusdam provinciis usurpatur, ut cornibus illigetur jugum, fere repudiatum est ab omnibus, qui præcepta rusticis conscripserunt; neque immerito. Plus enim queunt pecudes collo et pectore conari, quam cornibus; atque hoc modo tota mole corporis, totoque pondere nituntur: at illo, retractis et resupinis capitibus excruciantur, ægreque terræ summam partem levi admodum vomere sauciant.* Col., *lib. II, cap.* 2, 22.

(23) *Sed boves melius collo, quam capite junguntur.* Pall., *lib. II, tit.* 3.

(24) *Araturos boves quam arctissime jungi oportet, ut capitibus sublatis arent: sic minime colla contundunt.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 19.

Columelle et Pline conseillent d'attacher les bœufs très-près et très-serrés. Columelle dit: *In opere boves arcte junctos habere convenit.* Et Pline encore plus précisément: *Araturos boves quam arctissime jungi oportet.* La raison que tous deux en donnent est, afin qu'ils aient la tête plus élevée en tirant. Cela montre que le sens de *très-près et très-serrés*, doit s'entendre de fixer le joug en arrière entre le cou et les épaules.

(25)..............Ἀμφὶ δ' ἄρα σφιν
Πρυμνοῖσιν κεράεσσι πολὺς ἀνακηκίει ἱδρώς.
Hom., *Il., lib. XIII, v.* 704.

(26) *Non degeneres existimandi etiam minus laudato aspectu; plurimum lactis Alpinis, quibus mi-*

*nimum corporis, plurimum laboris, capite, non cervice, junctis.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. VIII*, *cap.* 45.

(27) *Sulcum autem ducere longiorem, quam pedum centum viginti, contrarium pecori est, quoniam plus æquo fatigatur, ubi hunc modum excessit.* Col., *lib. II*, *cap.* 2, 27.

(28) *Sulcus autem, in arationibus, longior, quam centum viginti pedum esse non debet.* Pall., *lib. II*, *tit.* 3.

(29) *Actus, in quo boves agerentur cum aratur, uno impetu justo: hic erat CXX pedum.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 3.

(30) *Sec nec in media parte versuræ consistat, detque requiem in summa, ut spe cessandi totum spatium bos agilius enitatur.* Col., *lib. II*, *cap.* 2, 27.

(31) *Cum ventum erit ad versuram, in priorem partem jugum propellat, et boves inhibeat, ut colla eorum refrigescant, quæ celeriter conflagrant (nisi assidue refrigerentur) et ex eo tumor, ac deinde ulcera invadunt.* Idem, *ibid.*

(32) *In arando versum peragi, nec striare in actu spiritus.* Plin., *Nat. Hist.*, *lib. XVIII*, *cap.* 19. Il y a dans quelques éditions *strigare* au lieu de *striare*, qui paroît être la véritable leçon.

(33) *Quos, ubi ad versuram venerint, arator retineat, et jugum propellat, ut eorum colla refrigerentur.* Pall., *lib. II*, *tit.* 3.

(34) *Boves cum ab opere disjunxerit, substrictos*

*confricet, manibusque comprimat dorsum, et pellem revellat, nec patiatur corpori adhærere, quia id genus morbi maxime est armentis noxium. Colla subigat, merumque faucibus, si æstuaverint, infundat. Satis autem est singulis binos sextarios præbere: sed ante ad præsepia boves religari non expedit, quam sudare atque anhelare desierint. Cum deinde tempestive potuerint vesci, non multum nec universum cibum, sed partibus, et paullatim præbere convenit. Quem cum absumpserint, ad aquam duci oportet, sibiloque allectari, quo libentius bibant: tum demum reductos largiore pabulo satiari.* Col., *lib. II, cap.* 3.

(35) *Bubus pabulum hoc modo parari darique oportet. Ubi sementim patraveris, glandem parari legique oportet, et in aquam conjici. Inde semodios singulis bubus in dies dari oportet, et si non laborabunt, pascantur, satius erit; aut modium vinaciorum, quos in dolium condideris. Interdiu pascito, noctu fœni pondo XXV uni bovi dato. Si fœnum non erit, frondem iligneam et ederaceam dato. Paleas triticeas, et ordeaceas, acus fabaginum, viciam, vel de lupino: item de cœteris frugibus omnia condito. Cum stramenta condes, quæ herbosissima erunt, in tecto condito, et sale spargito. Deinde ea pro fœno dato. Ubi verno dare cœperis, modium glandis aut vinaciorum dato, aut modium lupini macerati, et fœni pondo XV. Ubi ocimum tempestivum erit, dato primum. Manibus carpito, id renascetur: quod falcula secueris, non renascetur. Usque ocimum dato, donec arescat, ita temperato, postea viciam dato, postea panicum dato, secundum panicum frondem ulmeam dato. Si populneam habebis, admisceto, ut ulmea satis siet. Ubi ulmeam non habebis, querneam et ficulneam dato. Nihil est quod magis expediat, quam boves bene curare. Bo-*

*ves nisi per hiemem, cum non arabunt, pasci non oportet.* Cat., *cap.* 54.

(56) *Bubus cibaria annua in juga singula lupini modios* CXX, *aut glandis modios* CCXL *fœni pondo*, IϽXXϽ *ocimi, fabæ modios* XX, *viciæ modios* XXX. *Præterea granatui videto uti satis viciæ seras. Pabulum cum seres, multas sationes facito.* Idem, *cap.* 60.

(57) *Boves autem recte pascendi non una ratio est. Nam si ubertas regionis viride pabulum subministrat, nemo dubitat, quin id genus cibi cæteris præponendum sit: quod tamen nisi riguis, aut roscidis locis non contingit. Itaque in iis ipsis vel maximum commodum est, quod sufficit una opera duobus jugis, quæ eodem die alterna temporum vice vel arant, vel pascuntur. Siccioribus agris ad præsepia boves alendi sunt, quibus pro conditione regionum cibi præbentur: eosque nemo dubitat, quin optimi sint vicia in fascem ligata, et cicercula, itemque pratense fœnum. Minus commode tuemur armentum paleis, quæ ubique, et quibusdam regionibus solæ, præsidio sunt. Eæ probantur maxime ex milio, tum ex ordeo, mox etiam ex tritico. Sed jumentis justam operam reddentibus, ordeum præter has præbetur. Bobus autem pro temporibus anni pabula dispensantur. Januario mense singulis fresi, et aqua macerati ervi quaternos sextarios mistos paleis dare convenit, vel lupini macerati modios, vel cicerculæ maceratæ semodios, et super hæc affatim paleas. Licet etiam, si sit leguminum inopia, et eluta et siccata vinacia, quæ de lora eximuntur, cum paleis miscere. Nec dubium est, quin ea longe melius cum suis folliculis, antequam eluantur, præberi possint: uam et cibi, et vini vires habent, nitidumque, et hilare, et corpulentum pecus faciunt. Si grano abs-*

*tinemus, frondis aridæ corbis pabulatoria modiorum viginti sufficit, vel fœni pondo triginta, vel si non, modius viridis laureæ et iligneæ frondis; sed his, si regionis copia permittat, glans adjicitur; quæ nisi ad satietatem detur, scabiem parit. Potest etiam si proventus utilitatem facit, semodius fabæ fresæ præberi. Mense februario plerumque eadem cibaria sufficiunt. Martio et aprili debet ad fœni pondus adjici, quia terra proscinditur; sat autem erit pondo quadragena singulis dari. Ab idibus tamen mensis aprilis usque in idus junias viride pabulum recte secatur: potest etiam in calend. julias frigidioribus locis idem præstari: a quo tempore in calend. novemb. tota æstate, et deinde autumno satientur fronde; quæ tamen non ante est utilis, quam cum maturuerit vel imbribus, vel assiduis roribus: probaturque maxime ulmea, post fraxinea, et ab hac populnea. Ultimæ sunt ilignea, et quernea, et laurea: sed post æstatem necessariæ, deficientibus cæteris. Possunt etiam et folia ficulnea probe dari, si sit eorum copia; aut stringere arbores expediat. Ilignea tamen melior est quernea, sed ejus generis, quod spinas non habet; nam id quoque uti juniperus, respuitur a pecore propter aculeos. Novembri mense, ac decembri, per sementem, quantum appetit bos, tantum præbendum est; plerumque tamen sufficiunt singulis modii glandis et paleæ ad satietatem datæ, vel lupini macerati modii, vel ervi aqua conspersi sextarii VII permisti paleis, vel cicerculæ similiter conspersæ sextarii XII misti paleis, vel singuli modii vinaceorum, si iis, ut supra dixi, large paleæ adjiciantur; vel si nihil horum est, per se fœni pondo quadraginta.* Col., *lib. VI, cap. 3.*

(38) *Glandis quoque non inutile est singulis jugis modios singulos dare: nec tamen amplius, ne laborent; nec minus diebus XXX præbueris. Nam si*

*paucioribus diebus detur (ut ait Hyginus) per ver scabiosi boves fiunt.* Col., *lib. XI, cap.* 2, 83.

(39) *Nec tamen ea sola creant abortus, sed etiam glans cum citra satietatem data est. Itaque nisi potest affatim præberi, non est gregi permittenda.* Idem, *lib. VII, cap.* 6, 5.

(40) *Sed nec ignorare debebit villicus, quid uni jugo boum quoquo mense per singulos dies præstari satis sit. Quare hujus quoque curæ rationem subjiciemus. Mense januario paleas cum ervi macerati sextariis sex; vel paleas cum cicerculæ fresæ semodio, vel frondis corbem pabulatorium modiorum viginti, vel paleas quantum velint, et fœni pondo viginti, vel affatim viridem frondem ex ilice vel lauro, vel quod his omnibus præstat, farraginem ordeaceam dabit siccam. Februario mense idem: martio idem, vel, si opus facturi sunt, fœni pondo quinquaginta. Aprili frondem querneam, et populneam. Ex calendis ad idus, vel paleas, vel fœni pondo quadraginta. Maio pabulum affatim: junio ex cal. frondem affatim: julio idem, augusto idem, vel paleas ex arvo pondo quinquaginta. Septembri frondem affatim. Octobri frondem, et ficulnea folia. Novemb. ad idus frondem vel folia ficulnea, quæ sint corbis unius. Ex idibus glandis modium unum paleis immistum, et lupini macerati modium unum paleis immistum, vel maturam farraginem. Decemb. frondem aridam, vel paleas cum ervi semodio macerato, vel lupini, quod ex semodio macerato exierit, vel glandis modium unum, ut supra scriptum est, vel farraginem.* Idem, *lib. XI, cap.* 2, 99.

(41) *Boves per hiemem coctum maceratumque probe alit.* Idem, *lib. II, cap.* 10.

(42) *Nam bovem unum modii singuli satiant, va-*

*lidumque præstant.* Plin., *Nat. Hist., lib. XVIII, cap.* 14.

(43) *Cicera bubus ervi loco fresa datur in Hispania Bœtica : quæ cum suspensa mola divisa est, paullum aqua maceratur, dum lentescat, atque ita mista paleis subtritis pecori præbetur.* Col., *lib. II, cap.* 11, 12.

(44) *Facit idem pari mensura ervum sine valvulis cum torrefacto ordeo molitum.* Idem, *lib. VI, cap.* 10.

(45) *Exemptum valvulis ervum maceratum, viridemque frondem, vel aliud molle pabulum, dum sanetur, præbere.* Idem, *lib. VI, cap.* 14.

(46) *Nam per se ordeum, vel fresa cum suis valvulis faba, vel cicercula, sumptuosior est. — Sed si vilitas permittit, haud dubie sunt optima.* Idem, *lib. VII, cap.* 3, 22.

(47) *Sed ervi duodecim libræ satisfaciunt uni jugo, ciceræ sexdecim.* Idem, *lib. II, cap.* 11, 12.

(48) *Hos veteranos ex campestribus locis non emendum in dura ac montana : necnon, ita si incidit ut sit, vitandum.* Varr., *lib. I, cap.* 20, 2.

Il y a plusieurs leçons différentes de la dernière partie de cette phrase. Si l'on admet la leçon ordinaire, qui n'est probablement pas la meilleure, le sens est : « L'on ne doit pas mener le bétail de la « plaine dans les montagnes, si l'on peut faire autre- « ment. » Il paroît que, dans une édition approuvée, au lieu de *necnon ita*, il y a *nec nostra :* ce ne peut être là la vraie leçon; mais si *nostra* ou *non ita* est changé en *contra,* alors le passage peut être traduit comme il l'a été ci-dessus. Quelques commentateurs

qui admettent cette correction, insistent sur ce que Varron permet de mener les bœufs de la montagne dans la plaine; et lui font ainsi contredire Columelle et Palladius, ce qu'on ne peut admettre lorsque le passage peut recevoir différentes interprétations.

(49) *Longeque omnis bos indigena melior est quam peregrinus; nam neque aquæ, nec pabuli, nec cœli mutatione tentatur, neque infestatur conditione regionis, sicut ille, qui ex planis et campestribus locis in montana et aspera perductus est, vel ex montanis in campestria. Itaque etiam, cum cogimur ex longinquo boves arcessere, curandum est, ut ex similibus patriis locis traducantur.* Col., *lib. VI*, c. 2, 12.

(50) *Melius autem boves de vicinis locis comparabimus, qui nulla soli aut aëris varietate tententur, aut si hoc deest, de locis similibus ad similia transferamus.* Pall., *lib. IV*, *tit.* 11, 3.

(51) *Ut viribus magnis, etc. — amplis cornibus, et nigris potius quam aliter: ut sint lata fronte, naribus simis, lato pectore, crassis coxendicibus.* Varr., *lib. I*, *cap.* 20.

(52) *Qui gregem armentorum emere vult, observare debet primum, ut sint hæ pecudes ætate potius ad fructos ferendos integræ, quam jam expartæ; ut sint bene compositæ, ut integris membris, oblongæ, amplæ, nigrantibus cornibus, latis frontibus, oculis magnis et nigris, pilosis auribus, compressis malis, subsimisve, apertis naribus, labris subnigris, cervicibus crassis ac longis, a collo palearibus demissis, pectore amplo, bene costatos, latis humeris, ne gibberi spina leviter remissa, bonis clunibus, caudam profusam usque ad calces ut habeant, inferiorem partem frequentibus pilis subcris-

*pam, cruribus potius minoribus, rectis genibus, eminulis, distantibus inter se, pedibus non latis, neque ingredientibus qui displodantur, nec cujus ungulæ divaricent, et cujus ungues sint leves et pares, corium attactu non asperum ac durum, colore potissimum nigro, dein rubeo, tertio helvo, quarto albo. Mollissimus enim hic, ut durissimus primus. De mediis duobus prior quam posterior melior; utrique pluris quam nigri, et albi.* Varr., *lib. II, cap.* 5, 7.

Dans les éditions ordinaires, après *compressis malis subsimisve*, suit *gibberi spina leviter remissa, apertis naribus*: ces mots *gibberi spina leviter remissa*, sont certainement mal placés; il est probable que Varron avoit intention de décrire le dos, attendu qu'on ne peut supposer qu'il ait voulu omettre une partie aussi importante, et il est déplacé de mettre la description du dos entre celle du nez et des narines; il n'est pas vraisemblable que cela entre dans la tête de personne; j'ai donc placé ces mots où j'ai pensé qu'ils devoient être, et j'ai supposé qu'on lisoit originairement, *subsimis apertis naribus, etc. ne gibberi spina leviter remissa, bonis clunibus, etc.*

Dans les mêmes éditions encore, après *palearibus demissis*, suit *corpore amplo*, que, d'après Columelle et Palladius, j'ai supposé avoir été originairement *pectore amplo*. Il est évident que *corpore amplo* est sousentendu dans ce que dit l'auteur au commencement de cette description, *integris membris, oblongæ amplæ;* et à moins que nous ne supposions *pectore amplo*, nous ne trouvons pas dans cette description celle du coffre; ce qu'il nomme *bene costatos*, Columelle l'appelle *lateribus porrectis*, et *bonis clunibus*, est nommé par le même auteur *clunibus rotundis*, sens dans lequel j'ai traduit ce passage.

Il est peut-être nécessaire que je reconnoisse ici,

que j'ai rendu ce passage de Varron dans un sens très-différent de celui que les commentateurs lui donnent. Tous les érudits, cités dans les notes sur ce passage par l'auteur des *Scriptores rei rusticæ veteres*, considèrent ces mots, *colore potissimum nigro, dein rubeo, tertio helvo, quarto albo*, comme appliqué aux bœufs eux-mêmes, et supposent que Varron entend que la meilleure espèce de bétail est celui de couleur noire, ensuite le rouge ou le brun, en troisième lieu le brun foncé, et le quatrième le blanc. M. Martyn même, dans ses notes sur un passage de Virgile, cite ces mots de Varron, comme une preuve que telle étoit son opinion : cèla les oblige à donner de ces mots l'explication forcée que voici : *De mediis duobus prior quam posterior melior; utrique pluris quam nigri et albi*; et de supposer que par *nigri et albi* Varron n'entend pas le bétail noir et le bétail blanc, dont il a parlé auparavant; mais celui qui est taché de noir et de blanc. Moi, j'ai osé expliquer ces mots dans un sens différent: en supposant que *colore potissimum nigro, etc.*, devoit être appliqué non pas aux animaux mêmes, mais à leurs peaux. Notre auteur dit immédiatement avant, *corium attactu non asperum ac durum*; cela est d'accord avec le sentiment de Columelle, qui dit *tactu corporis mollissimo*; à cela Varron ajoute, *colore potissimum nigro, etc.*, dont le sens, ce me semble, n'est pas qu'en jugeant du bétail nous devons regarder le noir comme le meilleur; mais qu'en le jugeant au toucher, nous devons avoir égard à la couleur; car ceux qui sont noirs ont la peau la plus forte et la plus dure, ensuite les rouges, en troisième lieu les bruns foncés, et quatrièmement les blancs; en sorte que se trouvant ensemble, par exemple, un bœuf noir et un blanc, si leur peau paroissoit également douce au toucher, l'auteur nous avertit d'en conclure, que le noir a cette qualité dans une beaucoup plus grande perfection que le blanc : Varron

ajoute: *Mollissimus enim hic, ut durissimus primus. De mediis duobus prior quam posterior melior,* ou, comme cela est dans les anciennes éditions, *in eo prior,* dont le sens est, que le bétail est vigoureux ou délicat, suivant que la peau en est dure ou douce; le blanc est le plus délicat et le noir le plus robuste; et, des deux autres, le rouge est, sous ce rapport, préférable au brun. Mais quoique ce soit l'ordre dans lequel ils doivent être placés par rapport à leur force ou à leur délicatesse, cependant le rouge et le brun sont communément préférables au noir et au blanc. En expliquant le passage de cette manière, Varron se trouve du même sentiment que Columelle, qui dit expressément que le bétail rouge, ou celui d'un brun foncé, est le meilleur; et qui donne encore un conseil très-important, qui est d'avoir égard à la couleur en jugeant du bétail par la souplesse ou la douceur de sa peau.

(53) *Parandi sunt boves novelli, quadrati, grandibus membris, cornibus proceris, ac nigrantibus et robustis, fronte lata et crispa, hirtis auribus, oculis et labris nigris, naribus resimis patulisque, cervice longa et torosa, palearibus amplis, et pœne ad genua promissis, pectore magno, armis vastis, capaci et tanquam implente utero, lateribus porrectis, lumbis latis, dorso recto planoque, vel etiam subsidente, clunibus rotundis, cruribus compactis ac rectis, sed brevioribus potius quam longis, nec genibus improbis, ungulis magnis, caudis longissimis et setosis, pilo totius corporis denso brevique, colore rubeo vel fusco, tactu corporis mollissimo.* Col., *lib. VI, cap.* 1.

Dans les éditions ordinaires, après *longissimis et setosis*, on trouve *pilosisque, corpore denso brevique*, ce qui est contradictoire avec ce que l'auteur dit auparavant, et auroit dû être au commencement de la description, puisque cela a rapport à la forme

générale (il y a au commencement *quadrati grandibus membris*); par ces raisons, tous les commentateurs pensent que ce passage étoit originairement le même que celui de Palladius, de qui j'ai transcrit ceci.

(54) *Hæc tamen signa spectanda sunt in bobus, seu de nostro, seu de alieno grege fuerint comparandi, ut sint boves novelli, quadratis et grandibus membris, et solidi corporis, musculis ac toris ubique surgentibus, magnis auribus, latæ frontis et crispæ, labris oculisque nigrantibus, cornibus robustis, ac sine curvaturæ pravitate lunatis, patulis naribus, et resimis, cervice torosa atque compacta, palearibus largis, et circa genua fluentibus, pectore grandi, armis vastis, ventre non parvo, porrectis lateribus, latis lumbis, dorso recto et plano, cruribus solidis, nervosis et brevibus, ungulis magnis, caudis longis ac setosis, pilo totius corporis denso ac brevi, rubei maxime coloris aut fusci.* Pall., *lib. IV, tit.* 11.

(55) *Tauros maxime membris amplissimis, moribus placidis, media ætate, probandos censeo. Cætera fere eadem omnia in his observabimus, quæ in bubus eligendis. Neque enim alio distat bonus taurus a castrato, nisi quod huic torva facies est; vegetior aspectus, breviora cornua, torosior cervix, et ita vasta, ut sit maxima portio corporis, ventre paullo substrictiore.* Col., *lib. VI, cap.* 20.

(56) *Nunc tauros quoque (quibus cordi est armenta construere) comparabit, aut his signis a tenera ætate submittet : ut sint alti atque ingentibus membris, ætatis mediæ, et magis, quæ juventute minor est, quam quæ declinet in senium : torva facie, parvis cornibus, torosa vastaque cervice, ventre substricto.* Pall., *lib. IV, tit.* 11.

(57) *Vaccæ quoque probantur altissimæ formæ, longæque, maximis uteris, frontibus latissimis, oculis nigris et patentibus, cornibus venustis et levibus et nigrantibus, pilosis auribus, compressis malis, palearibus et caudis amplissimis, ungulis modicis, et modicis cruribus.* Col., *lib. VI, cap.* 21.

(58) *Vaccas etiam nunc maxime parabimus : sed eligemus forma altissima, corporis longi, uteri capacis et magni, alta fronte, oculis nigris et grandibus, pulchris cornibus, et præcipue nigris, aure setosa, palearibus et caudis maximis, ungulis brevibus, et cruribus nigris et parvis.* Pall., *lib. IV, tit.* 11, 5.

(59) *Seu quis Olympiacae miratus praemia palmae*
*Pascit equos, seu quis fortes ad aratra juvencos;*
*Corpora praecipue matrum legat. Optima torvae*
*Forma bovis, cui turpe caput, cui plurima cervix,*
*Et crurum tenus a mento palearia pendent.*
*Tum longo nullus lateri modus: omnia magna:*
*Pes etiam, et camuris hirtae sub cornibus aures.*
*Nec mihi displiceat maculis insignis, et albo;*
*Aut juga detrectans, interdumque aspera cornu,*
*Et faciem tauro propior; quaeque ardua tota,*
*Et gradiens ima verrit vestigia cauda.*
Virg., *Georg. III*, *v.* 49.

(60) *Ex genere boum, aliqui sunt nigri, magni, fortes, et quasi indomiti, qui bubuli vocantur, non bene habiles ad plaustra et aratra, sed in trahendis per terram magnis ponderibus exercentur, ligati artificialiter quibusdam catenis : libenter morantur in aquis. Eorum coria non sunt adeo bona, ut aliorum boum, licet valde grossa sunt.* Cresc., *lib. IX, c.* 66.

FIN DU SECOND ET DERNIER VOLUME.

# ERRATA.

| | | |
|---|---|---|
| *Page* 25 *ligne* | 6 | un, *lisez* une. |
| *ibid.* | 7 | fait, *lisez* faite. |
| 32 | 10 | celle, *lisez* celles. |
| 36 | 6 | différoient, *lisez* différassent. |
| 57 | 9 | meilleur, *lisez* meilleure. |
| 58 | 22 | meilleures, *lisez* meilleurs. |
| 65 | 4 | *des notes*, *effacez* vi. |
| 95 | 1 | . *Quod*, lisez : *quod.* |
| *ibid.* | 18 | II, *lisez* I. |
| 96 | 5 | *radiæ*, lisez *radix.* |
| *ibid.* | 10 | *ternuerint*, lisez *tenuerint.* |
| *ibid.* | 17 | *at*, lisez *ac.* |
| 102 | 27 | *effacez* pas. |
| 103 | 3 | (50), *lisez* (49). |
| 116 | 15 | une, *lisez* un. |
| 139 | 15 | compté, *lisez* comptée. |
| 171 | 18 | cinq, *lisez* six. |
| 224 | 7 | milles, *lisez* mille. |
| 264 | 13 | un, *lisez* une. |
| 266 | 8 | doit, *lisez* doivent. |
| 275 | 18 | margortes, *lisez* margotes. |
| 277 | 22 | cette culture, *lisez* la culture. |
| 396 | 17 | meilleur, *lisez* meilleure. |
| 398 | 22 | permettoit, *lisez* permettoient. |
| 399 | 2 | Abdius, *lisez* Abdias. |

